Ontario

Directives concernant les espaces clos

Directives concernant la santé et la sécurité

Une version électronique de ce document existe au site Web du ministère du Travail (www.labour.gov.on.ca).

Révisé juillet 2011

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2011

ISBN 978-1-4435-6844-9 (version imprimée)
ISBN 978-1-4435-6845-6 (version HTML)
ISBN 978-1-4435-6846-3 (version PDF)

This document is also available in English under the title *Confined Spaces Guidelines* [ISBN 978-1-4435-6841-8 (Print) ISBN 978-1-4435-6842-5 (HTML) ISBN 978-1-4435-6843-2 (PDF)].

Ontario

Directives concernant les espaces clos

Directives concernant la santé et la sécurité

Une version électronique de ce document existe au site Web du ministère du Travail (www.labour.gov.on.ca).

Révisé juillet 2011

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2011

ISBN 978-1-4435-6844-9 (version imprimée)
ISBN 978-1-4435-6845-6 (version HTML)
ISBN 978-1-4435-6846-3 (version PDF)

This document is also available in English under the title *Confined Spaces Guidelines* [ISBN 978-1-4435-6841-8 (Print) ISBN 978-1-4435-6842-5 (HTML) ISBN 978-1-4435-6843-2 (PDF)].

Ontario

Directives concernant les espaces clos

Directives concernant la santé et la sécurité

Table des matières

1. Introduction 1
2. Objet 2
3. Application 3
4. Espaces clos 7
5. Programme 18
6. Évaluation des risques 21
7. Plan 25
8. Document de coordination 27
9 Formation 30
10. Permis d'entrée 34
11. Isolation de l'énergie électrique et contrôle des mouvements de matériel, matériaux ou matières 37
12. Analyse atmosphérique 40
13. Ventilation et purge 46
14. Travail à chaud 50
15. Procédures et matériel de sauvetage sur place 52
16. Moyens d'entrée et de sortie 56
17. Prévention des entrées non autorisées 57
18. Rôles et responsabilités 58
19. Documents 62

Annexe 65

1. INTRODUCTION

Depuis le 1er juillet 2011, les exigences réglementaires concernant les espaces clos que l'on retrouvait dans les règlements touchant quatre secteurs précis aux termes de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* (la Loi) ont été réunies dans le Règlement concernant les espaces clos (Règl. de l'Ont. 632/05).

L'employeur doit veiller au respect des exigences de la Loi et des règlements y afférents dans le lieu de travail. Il doit s'assurer que les travailleurs sont protégés, que les prescriptions concernant les espaces clos s'appliquent ou pas.

Tout manquement à une exigence de la Loi et des règlements y afférents constitue une infraction pouvant entraîner pour le contrevenant une amende allant jusqu'à 25 000 $ ou une peine de prison pouvant atteindre douze mois, ou les deux. Dans le cas d'une entreprise, l'amende peut atteindre 500 000 $ par infraction.

2. OBJET

Les présentes directives visent à permettre aux divers intervenants dans le lieu de travail de prendre connaissance des prescriptions en matière d'espaces clos figurant dans le Règlement concernant les espaces clos (Règl. de l'Ont. 632/05) aux termes de la Loi. Ces directives ne sont pas appelées à remplacer le Règlement et il faut toujours se reporter à sa version officielle. C'est pourquoi dans chaque situation où elles diffèrent du Règlement, ce sont les dispositions de ce dernier qui auront préséance.

Ces directives ne prescrivent pas la manière dont un employeur doit élaborer et mettre en place les éléments particuliers nécessaires à l'accès aux espaces clos et à un travail sécuritaire dans ces espaces de manière à respecter ce Règlement. Elles répondent toutefois aux questions courantes concernant les dispositions réglementaires. En outre, on trouvera dans chaque article où cela s'avère pertinent des tableaux décrivant les dispositions réglementaires.

Il revient aux intervenants dans le lieu de travail de veiller au respect de Loi et de ses règlements. Ces directrices ne constituent pas un conseil juridique et n'ont aucune portée juridique. Si vous avez besoin d'aide pour interpréter le Règlement et son application possible dans des circonstances précises, veuillez communiquer avec votre conseiller juridique.

Bien que les inspecteurs du ministère du Travail disposent également de ces directives, ces derniers appliqueront la Loi et ses règlements en se fondant sur les faits qu'ils auront constatés sur les lieux de travail. Ces directives ne modifient aucunement le pouvoir discrétionnaire des inspecteurs relativement à l'application de la Loi.

3. APPLICATION

Qui est touché par les nouvelles dispositions en matière d'espaces clos et aux dispositions modifiées?

Les exigences en matière d'espaces clos visent la protection de la plupart des travailleurs de l'Ontario qui sont couverts par les dispositions de la Loi. Les dispositions en matière d'espaces clos que l'on retrouvait auparavant dans les réglementations sectorielles aux termes de la Loi (Règlement sur les établissements industriels, Règlement sur les chantiers de construction, Règlement sur les soins de santé et les établissements résidentiels et Règlement sur les Mines et installations minières) ont été réunies en un seul règlement : Règl. de l'Ont. 632/05 (Règlement concernant les espaces clos ou Règlement).

En outre, le Règlement concernant les espaces clos continue de s'appliquer à la plupart des autres lieux de travail couverts par la Loi, mais pas par l'un des règlements sur un secteur spécifique. Le ministère considère généralement ces types de situations comme des lieux de travail élargis, ce qui revient à dire que même si les dispositions de la Loi s'y appliquent, nul règlement sectoriel spécifique ne les concerne vraiment. Voici quelques exemples de personnes exerçant leurs fonctions dans des lieux de travail élargis : les camionneurs placés sous réglementation provinciale lorsqu'ils sont sur la route, les égoutiers et les enseignants dans les salles de classe.

Plusieurs des dispositions réglementaires liées aux espaces clos qui s'appliquent aux chantiers de construction varient légèrement de celles qui s'appliquent à d'autres lieux de travail. Les présentes directives mettent en évidence ces variantes, le cas échéant.

La Loi et les règlements y afférents peuvent être consultés à l'adresse suivante www.e-laws.gov.on.ca et sur le site web du ministère du Travail, à l'adresse www.labour.gov.on.ca.

Qui n'est pas touché par ces dispositions?

Les personnes actives dans des lieux de travail régis par le gouvernement fédéral, notamment les fonctionnaires fédéraux, les cheminots et le personnel des compagnies aériennes, sont couvertes par la législation fédérale du travail.

Le Règlement concernant les espaces clos ne s'applique pas au Règlement de l'Ontario 629/94 (Diving Operations).

Bien que la Loi, avec certaines limites et trois règlements créés en vertu de la Loi, s'applique aux opérations agricoles, le Règlement concernant les espaces clos ne s'y applique pas. Toutefois, le ministère du Travail a œuvré de concert avec des intervenants dans le domaine agricole pour mettre au point des directives concernant la santé et la sécurité afin d'aider les employeurs, les superviseurs et les travailleurs agricoles à reconnaître les dangers. Les *Directives concernant la santé et la sécurité au travail à l'intention des opérations agricoles en Ontario* traitent des dangers liés aux atmosphères dangereuses et aux espaces exigus. Notamment, les activités distinctes qui se déroulent dans une ferme et qui ne font pas partie des opérations agricoles (p. ex., la construction d'un bâtiment) seraient assujetties au Règlement concernant les espaces clos s'il existait un espace clos auquel les travailleurs ont accès dans le cadre de leur travail.

Pourquoi existe-t-il des exceptions dans certains cas de travail d'urgence?

Seuls un pompier, au sens de la *Loi de 1997 sur la prévention et la protection contre l'incendie,* et un titulaire de certificat qui lui a été délivré en vertu de la *Loi de 2000 sur les normes techniques et la sécurité*, travaillant sous la direction d'un service d'incendie, sont exemptés de certains articles du Règlement pendant l'exécution d'un travail d'urgence. L'identification des risques et les autres exigences en matière de formation générale continueront de s'appliquer.

Selon la définition du Règlement, on entend par *travail d'urgence* un travail exécuté dans le cadre d'un événement imprévu qui présente un danger imminent pour la vie, la santé ou la sécurité de quiconque.

Il pourrait y avoir un certain nombre de situations où les travailleurs devront s'introduire dans un espace clos afin de procéder à un travail d'urgence. Il serait alors déraisonnable de demander le respect de toutes les étapes administratives avant l'entrée dans l'espace clos. Pour que la situation d'exception puisse s'appliquer, l'employeur du pompier ou du technicien gazier doit prévoir une marche à suivre écrite et d'autres mesures, une formation dans des espaces clos, ainsi qu'un équipement, des tenues et des dispositifs de protection individuelle afin de protéger les travailleurs pendant le travail d'urgence.

Les lieux de travail doivent-ils respecter la norme nationale « Z1006-10 Gestion du travail dans les espaces clos » établie par l'Association canadienne de normalisation (CSA)?

Non. Les normes de la CSA sont des normes facultatives établies par des comités auxquels participent de nombreux intervenants. Il incombe aux lieux de travail de décider si une norme peut aider à respecter les exigences réglementaires ou les exigences prévues par la loi. À moins qu'une loi ou un règlement en exige spécifiquement le respect, une norme de la CSA constitue une norme déterminant les meilleures pratiques, et aucune loi n'exige de la respecter. La norme relative aux espaces clos de la CSA n'est pas incorporée par référence au Règlement concernant les espaces clos.

Je suis un employeur. Mon lieu de travail présente un certain nombre d'espaces clos. Je sous-traite des travaux à effectuer dans de tels espaces. Ces dispositions me concernent-elles?

Oui. Aux termes de la Loi, vous êtes considéré comme étant un employeur même lorsque vous utilisez les services d'un sous-traitant. Il en ressort que les obligations générales de l'employeur s'appliquent, indépendamment de la situation. Vous devez donc vous assurer que les travailleurs dont vous avez retenu les services respectent les dispositions en place relativement aux espaces clos.

Consultez l'article qui traite de la pluralité d'employeurs lorsque des travailleurs de plus d'un employeur exécutent un travail dans le même espace clos.

Les devoirs du constructeur, tels que définis par la Loi, s'appliquent aux chantiers de construction.

Je suis un employeur placé sous réglementation provinciale, qui travaille souvent en sous-traitance pour une entreprise sous réglementation fédérale, pour des contrats relevant des instances fédérales. Parfois, nous pouvons aussi collaborer avec des entreprises sous réglementation fédérale, mais pour notre propre compte. De quelle façon s'applique le Règlement concernant les espaces clos?

Les travailleurs sous réglementation provinciale exécutant à l'occasion des tâches pour une entreprise sous réglementation fédérale ou dans le cadre d'un travail à caractère fédéral continuent généralement de relever de la Loi. Toutefois, la juridiction sera établie au cas par cas; les employeurs gagneraient

donc à communiquer avec le ministère du Travail pour de plus amples renseignements au sujet de leur situation particulière : InfoCentre de santé et de sécurité au travail du ministère du Travail : 1 877 202-0008.

4. ESPACES CLOS

On entend par *espace clos* un espace totalement ou partiellement fermé qui réunit les conditions suivantes :

a) il ne s'agit pas d'un espace à la fois conçu et construit en vue d'être occupé par des personnes de façon continue;

b) il peut présenter des risques atmosphériques en raison de sa construction, de son emplacement, de son contenu ou du travail qui y est exécuté.

Si vous disposez d'un espace totalement ou partiellement fermé, les conditions a) et b) doivent s'appliquer pour qu'il puisse être considéré comme un espace clos.

Y a-t-il des espaces clos dans mon lieu de travail?

Pour pouvoir savoir si l'espace dont on dispose correspond à la notion d'espace clos, il faut d'abord répondre aux trois questions suivantes :

- L'espace est-il totalement ou partiellement fermé?
- A-t-il été conçu et construit autrement qu'en vue d'une occupation continue?
- Présente-t-il des risques atmosphériques?

La seule façon de voir si cet espace correspond à la définition de l'espace clos consiste à en faire une évaluation en bonne et due forme. La manière de procéder est alors laissée à la discrétion de l'employeur.

Si vous disposez d'un espace totalement ou partiellement fermé :

A-t-il été conçu et construit en vue d'une occupation continue?	Présente-t-il des risques atmosphériques?	S'agit-il d'un espace clos?
Oui	Oui	Non
Oui	Non	Non
Non	Oui	Oui
Non	Non	Non

Nous avons établi, après consultation du Règlement concernant les espaces clos, qu'un certain espace sur lequel nous nous interrogions ne constitue pas un espace clos, mais nous aimerions quand même procéder, par acquit de conscience, à des échantillonnages de l'air avant que quiconque ne s'y introduise. Cela entraîne-t-il que nous devrons mettre en place tout un programme d'espaces clos juste pour cet espace-là?

Non, si cet espace a été correctement évalué à l'avance et qu'il est jugé ne pas constituer un espace clos selon la définition qui est donnée de ce terme. Cela dit, rien n'empêche les employeurs d'adopter des mesures de sécurité additionnelles pour tout autre espace qui déborderait du cadre du présent règlement, notamment des échantillonnages de l'air. Bien que les dispositions réglementaires liées aux espaces clos ne s'appliquent pas, les employeurs doivent tout de même, le cas échéant, respecter les autres règlements et lois applicables.

Y a-t-il une différence entre *espace restreint* et *espace clos*?

Oui. En effet, seul le Règlement sur les soins de santé et les établissements résidentiels (Règl. de l'Ont. 67/93, document anglais non traduit) fait état des espaces restreints (article 42). Dans ce règlement, un espace restreint est, notamment, un espace dont la sortie est restreinte, limitée ou entravée. Un espace restreint peut également être un espace clos, par conséquent, une évaluation de l'espace peut permettre de déterminer qu'il s'agit d'un espace restreint, d'un espace clos ou les deux.

Le Règlement concernant les espaces clos s'applique-t-il aux espaces dans lesquels on ne peut s'introduire en raison de leur taille?

Le Règlement concernant les espaces clos a été élaboré pour protéger une personne travaillant dans un espace totalement ou partiellement fermé n'ayant pas été conçu et construit en vue d'une occupation continue et pouvant présenter des risques atmosphériques.

Un espace clos peut être occupé par une personne. Selon le ministère, l'ouverture menant à un espace clos doit donc être suffisamment grande pour qu'une personne puisse s'y introduire. On considère qu'une entrée s'est produite dès le moment où une partie du corps du travailleur passe le plan physique de l'ouverture menant audit espace, peu importe si le travail exige ou non l'entrée complète du corps comme dans le cas d'essais atmosphériques. Dans de telles conditions, le Règlement concernant les espaces clos s'applique.

Le Règlement concernant les espaces clos ne s'appliquera pas si la taille de l'ouverture d'un espace est insuffisante pour permettre à une personne de s'y introduire, même si une partie du corps (la main, par exemple) peut s'y introduire pour effectuer un travail. Dans ces circonstances, l'employeur devra tout de même se conformer aux autres exigences prévues par la Loi, dont la prise de toutes les précautions raisonnables dans les circonstances pour assurer la protection de la santé et la sécurité du travailleur. Il peut exister des dangers associés à l'espace, par exemple des gaz explosifs. Dans ce cas, l'employeur doit se conformer aux exigences réglementaires applicables et prendre toutes les précautions raisonnables dans les circonstances pour assurer la protection des personnes travaillant sur ces espaces ou se trouvant près de ces espaces.

OCCUPATION

Pour savoir si un espace a été conçu et construit pour être occupé par des travailleurs, on doit se pencher sur sa raison d'être et son mode de construction. Il faut se demander quel est l'objet de cet espace ou, en d'autres mots, à quelle fin il a été prévu, et quelles sont les normes qui en ont sous-tendu la conception et la construction pour permettre à des personnes de l'occuper.

Bien que le règlement ne définisse pas vraiment ce qu'est l'occupation d'un lieu par des personnes, le ministère du Travail emploie le terme *occupation continue* pour un espace qui a été conçu et construit conformément à des codes et des normes reconnus comportant des dispositions permettant à des personnes d'occuper ledit espace de manière continue. Ces normes comprennent des normes relatives à une bonne intégrité structurelle, à l'entrée dans ledit espace et à la sortie dudit espace, à l'aération et à l'éclairage. Voici quelques exemples : l'*Ontario Building Code* (Code du bâtiment de l'Ontario, document non traduit en français), le *Code de prévention des incendies de l'Ontario*, et la norme CSA/ACNOR B52 (*Code sur la réfrigération mécanique*).

Les lieux de travail, comme les bureaux, stades, locaux techniques, salles de commande, etc. sont des endroits qui, à l'évidence, ont été conçus en vue d'une occupation par des personnes, sur des périodes prolongées (de façon continue). Ils ne seront pas considérés comme des espaces clos, indépendamment des risques atmosphériques qui pourraient y régner. Toutefois, les lois et règlements en matière de santé et sécurité au travail s'y appliquent et devront être respectés afin de protéger les travailleurs.

D'autres espaces, dont les parties d'une opération de creusement de tunnel ou de mine souterraine (chambres, galeries à flanc de coteau, plans inclinés, puits, galeries montantes), sont expressément conçus et construits pour permettre à

des gens d'y travailler. Des codes, normes et exigences spécifiques sont prévus afin de rendre ces espaces adéquats avec la santé et la sécurité des travailleurs. Cependant, certaines parties de tunnel ou de mine pourraient être des espaces clos. Tunnels et mines peuvent aussi incorporer leurs propres espaces clos, comme des contenants, des réservoirs, des puisards d'eau propre ou d'eau sale et des barrages-réservoirs.

Voici quelques exemples d'espaces qu'il ne faudrait pas considérer comme étant conçus et construits en vue d'une occupation continue :

- réservoirs de stockage, wagons-citernes, cuves de traitement, chaudières, appareils sous pression, cuves, contenants, silos, dépoussiéreurs et autres compartiments de type réservoir, habituellement dotés d'un trou d'homme (regard de visite) comme seul moyen d'accès;
- espaces découverts comme puits à pompe, caissons ajourés, puits ou appareils à dégraisser;
- canalisations, égouts, conduites et autres structures semblables;
- citernes, réservoirs cellulaires à double fond, quilles en caisson, ballastières et réservoirs d'huile, et creux de chargement;
- cheminées de jet, cheminées à minerai, silos à minerai, intérieur d'un wagonnet suspendu dans un puits d'extraction, mâchoires de broyage;
- gaines d'air, cheminées, fours.

Les structures comme les cuves, les égouts et wagons-citernes sont conçus et construits de manière à jouer un rôle dans une partie du processus. Leur but premier est de renfermer, transporter, déplacer ou manipuler des matières ou équipements et non d'être physiquement occupés par des personnes. Elles peuvent être dotées de dispositifs comme des échelles ou plateformes sur lesquels les travailleurs s'acquitteront, de manière occasionnelle, de certaines tâches bien précises. Toutefois, ces espaces n'ont pas été conçus en vue d'une occupation continue.

Un espace de chantier de construction qui est prévu à des fins d'occupation physique, mais qui n'a pas encore été construit ne tombe pas nécessairement dans la catégorie des espaces clos si son degré d'achèvement permet quand même une occupation continue. Certains espaces de construction comme les puisards et réservoirs notamment, de même que les chantiers qui se déroulent dans de tels espaces peuvent être considérés comme des espaces clos, mais cela ne vaut pas pour les chantiers en général.

Une chambre ou salle d'équipement peut être munie d'un système de refroidissement par air pour ses équipements et recevoir un espace d'accès temporaire, conçu pour permettre aux travailleurs de se rendre aux canalisations et équipements (parfois au moyen d'échelles ou de trappes). Toutefois, cela ne signifie pas que sa conception respecte les codes et les normes permettant aux travailleurs de s'y acquitter de leurs tâches de manière régulière et sécuritaire. Par conséquent, ces espaces ne seront PAS considérés comme des espaces conçus et construits en vue d'une occupation continue.

Pourriez-vous donner des exemples d'espaces conçus et construits en vue d'une occupation continue?

Certainement : les bureaux, locaux techniques (chambres des appareils mécaniques, cabines d'ascenseur), magasins, congélateurs-chambres et réfrigérateurs-chambres, laboratoires, salles d'entreposage et de distribution de liquides inflammables et pièces équipées de systèmes anti-incendie approuvés.

Les tranchées en construction qui sont conformes aux exigences du Règlement de l'Ontario 213/91 pour les chantiers de construction (qui couvre les entrées et les sorties, la stabilité des parois de la tranchée et la ventilation adéquate de la tranchée) sont conçues pour l'occupation continue **durant l'étape de la construction** (en raison de leur conformité au Règlement de l'Ontario 213/91).

Qu'arrive-t-il lorsque nous n'arrivons pas à déterminer si un espace a été conçu et construit en vue d'une occupation humaine?

Lorsque la situation n'a rien d'évident et que votre évaluation ne permet pas de voir si l'espace de travail a été ou non conçu pour être occupé de façon continue, cherchez à savoir s'il présente un risque atmosphérique du fait de sa conception, de sa construction, de son emplacement et de la nature des travaux à y effectuer.

Dans la négative, les dispositions concernant les espaces clos ne sauraient en aucun cas s'appliquer, et la question de l'occupation physique ne se pose pas.

Dans l'affirmative, et lorsque vous vous demandez toujours si l'espace est conçu pour être occupé, il serait prudent de veiller au respect des prescriptions régissant les espaces clos.

Qu'arrive-t-il si l'espace est réellement restreint, comme un tuyau de quinze centimètres (six pouces)?

Veuillez consulter la section 4, Espaces clos et lire la réponse à la question « Le Règlement concernant les espaces clos s'applique-t-il aux espaces dans lesquels on ne peut s'introduire en raison de leur taille? »

RISQUES ATMOSPHÉRIQUES

Ce terme signifie :

a) l'accumulation d'agents inflammables, combustibles ou explosifs;

b) une teneur en oxygène de l'atmosphère inférieure à 19,5 pour cent ou supérieure à 23 pour cent par volume;

c) l'accumulation de contaminants atmosphériques, notamment de gaz, de vapeurs, de fumées, de poussières ou de brouillards, qui pourrait :

(i) soit entraîner des effets aigus sur la santé présentant un danger immédiat pour la vie,

(ii) soit nuire à la capacité d'une personne de sortir par ses propres moyens d'un espace clos.

Dans le cadre de la définition d'espace clos, qu'évoque-t-on au juste par *susceptible de présenter des risques atmosphériques*?

Le libellé retenu permet de s'assurer qu'on évalue correctement les risques potentiels présents dans l'espace en question, en fonction des facteurs suivants :

- le mode de construction de l'espace;
- l'emplacement physique de l'espace;
- les matériaux contenus dans l'espace;
- le travail à effectuer dans l'espace.

L'évaluation de l'espace de travail dans le but de voir si s'appliquent les exigences réglementaires peut comprendre l'étude des données antérieures (notamment, l'échantillonnage de l'air), la prise de connaissance du processus et de l'espace, les données sur la configuration de l'espace (dimensions, conception, surfaces des poches, double paroi, et ainsi de suite), de même que les connaissances et données sur la génération et l'accumulation des

contaminants. Les données historiques, notamment les incidents précédents qui sont survenus dans cet espace spécifique ou dans des espaces semblables, ou encore les incidents qui se sont produits avec des processus semblables devraient aussi être pris en considération.

En déterminant si un risque atmosphérique peut survenir, il faut entre autres tenir compte de l'atmosphère présente ou de celle qui résulte des activités normales de travail. Alors que l'employeur doit tenir compte des conséquences potentielles d'événements inattendus (comme le sectionnement par inadvertance d'un tuyau flexible) afin de prendre des précautions raisonnables, l'évaluation du risque entreprise par l'employeur doit déterminer si ces événements font partie des activités normales de travail.

Quelles sont les sources possibles de risques atmosphériques?

Quelques sources de risques atmosphériques :

1. Matériaux contenus antérieurement dans cet espace. Par exemple, un réservoir avec un restant de solvant organique comme du tétrachloroéthène (l'ancien perchloroéthylène);
2. Risques atmosphériques issus des réactions chimiques des matières présentes dans l'espace clos. Par exemple, la décomposition de matières organiques susceptibles de causer la formation de méthane (gaz inflammable) et de sulfure d'hydrogène (contaminant atmosphérique toxique). Un autre exemple serait la corrosion ou l'oxydation survenue dans un espace clos et qui consomme l'oxygène et en provoque la pénurie;
3. Activités menées dans l'espace en question ou à proximité de celui-ci. Exemples : le soudage, qui produit des vapeurs de soudage, et le nettoyage au solvant, qui produit des vapeurs de solvant;
4. Contaminants dangereux qui s'infiltrent de manière fortuite dans l'espace à partir d'un processus en cours ou d'un emplacement voisin. Exemple : le monoxyde de carbone issu de l'échappement d'un véhicule et qui s'introduirait par des trous d'homme ou par une tranchée.

Qu'est-ce qu'un *gaz inflammable*?

Un gaz inflammable est un gaz pouvant être enflammé et brûlé lorsqu'il est mélangé avec les bonnes proportions d'air, d'oxygène ou d'autre comburant.

Nota : Le gaz inflammable est défini par la National Fire Protection Association (NFPA) des États-Unis comme étant sous forme gazeuse à 20 C (68 F) ou moins à une pression absolue de 101,325 kPa (14,7 psi), inflammable à une pression absolue de 101,325 kPa (14,7 psi) lorsqu'il y a mélange de 13 pour cent ou moins par volume avec de l'air, ou qui a une zone d'inflammabilité d'au moins 12 pour cent à une pression absolue de 101,325 kPa (14,7 psi) avec de l'air, indépendamment de la limite inférieure.

Qu'est-ce qu'une *vapeur inflammable*?

Une vapeur inflammable est la vapeur produite par un liquide inflammable qui peut être enflammée et brûlée lorsqu'elle est mélangée avec les bonnes proportions d'air, d'oxygène ou d'autre comburant.

Qu'est-ce qu'un *liquide inflammable*?

On entend par *liquide inflammable* un liquide dont le point d'éclair est de moins de 37,8 °C et dont la tension de vapeur ne dépasse pas 275 kPa (en valeur absolue) à 37,8 °C.

Que signifie le passage suivant : *Les contaminants atmosphériques, notamment les gaz, vapeurs, poussières ou buées qui pourraient produire des effets aigus susceptibles de poser une menace immédiate à la vie ou nuire à la capacité du travailleur d'évacuer par ses propres moyens un espace clos*?

On renvoie ici aux agents toxiques aéroportés qui, lorsqu'on les inhale dans des concentrations élevées, peuvent causer des effets aigus peu après exposition. Les effets sur la santé peuvent comprendre des manifestations très graves, comme l'amoindrissement du jugement, la perte de conscience et la mort. Les effets aigus comme l'irritation, la narcose ou l'anesthésie pourraient aussi nuire à la capacité de la victime à évacuer par ses propres moyens la zone d'exposition. Parmi les exemples de ce genre de symptômes, on retrouve l'irritation des yeux, la toux, le vertige, la nausée, la désorientation, le manque de coordination, le mal de tête ou tout autre symptôme se manifestant immédiatement après l'exposition à l'agent. Advenant l'apparition de ces symptômes, il importe de procéder à une évaluation afin de voir s'il existe des risques pour la santé susceptibles d'entraîner la perte de conscience ou la mort, et qui nécessitent donc une mise en conformité avec les exigences propres aux espaces clos.

Quel est le lien entre le passage *Les contaminants atmosphériques, notamment les gaz, vapeurs, poussières ou buées qui pourraient produire des effets aigus susceptibles de poser une menace immédiate à la vie ou nuire à la capacité du travailleur d'évacuer par ses propres moyens un espace clos* et le passage *contaminants aéroportés de niveau DIVS*?

Le terme *contaminants atmosphériques* est pris ici dans la même acception que *contaminants aéroportés* avec niveaux DIVS (présentant un danger direct pour la vie ou la santé) quand il s'agit de contaminants aéroportés présentant une toxicité aiguë. Les deux termes concernent la surexposition qui pourrait nuire à la capacité de la victime à évacuer par ses propres moyens l'espace clos.

DIVS n'est pas un terme défini dans le Règlement, mais il s'agit d'un terme utilisé par le NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) des États-Unis pour décrire les niveaux relatifs aux contaminants atmosphériques dans la sélection des protections des voies respiratoires contre l'exposition aux contaminants aéroportés. En règle générale, le niveau DIVS de contaminants aéroportés est réputé être une concentration présentant un danger direct pour la vie ou la santé parce que cette concentration est susceptible de causer des symptômes nuisant à la capacité de réagir ou encore des effets aigus irréversibles sur la santé.

L'application des dispositions aux espaces clos tient-elle à une exposition potentielle à des niveaux DIVS de contaminants atmosphériques?

Afin qu'un espace puisse correspondre à la définition d'espace clos du Règlement, il doit satisfaire à certains critères (consulter la section 4 du présent document) dont celui d'être un espace totalement ou partiellement fermé susceptible de présenter des risques atmosphériques en raison de son mode de construction, de son emplacement physique, des matériaux qui y sont contenus ou de la nature des travaux qui y sont effectués. Les niveaux DIVS peuvent représenter un facteur déterminant dans le choix des critères relatifs aux risques atmosphériques.

Que signifie *capacité d'évacuer par ses propres moyens*?

Cela signifie être capable d'évacuer les lieux de façon autonome, sans l'aide d'une protection des voies respiratoires, d'un équipement d'urgence ou d'un autre dispositif et sans l'assistance de qui que ce soit.

Si des mesures antipollution ou des vérifications particulières (ou les deux) ont été adoptées afin de réduire les risques dans un espace particulier avant l'entrée des travailleurs, devons-nous toujours considérer qu'il s'agit d'un espace clos?

Les *mesures antipollution*, comme la ventilation mécanique continue, sont prises dans le but de limiter et de stabiliser les concentrations de risques atmosphériques à un niveau approprié. Elles ne peuvent *éliminer* les risques atmosphériques possibles, ce qui fait que l'espace sera toujours considéré comme un espace clos.

Par contre, si des mesures sont mises en œuvre pour *éliminer* tout risque atmosphérique dans un espace particulier, les dispositions propres aux espaces clos cesseront de s'appliquer à ce lieu. L'*élimination* d'un risque atmosphérique diffère de la limitation de ce risque. Si des travailleurs doivent s'introduire dans un espace clos pour en éliminer certains risques (par exemple, le nettoyage à la vapeur), les règlements s'appliqueront pendant le processus de nettoyage.

Chaque espace clos est unique et doit être bien évalué afin de voir s'il est possible d'éliminer tout potentiel de risque atmosphérique.

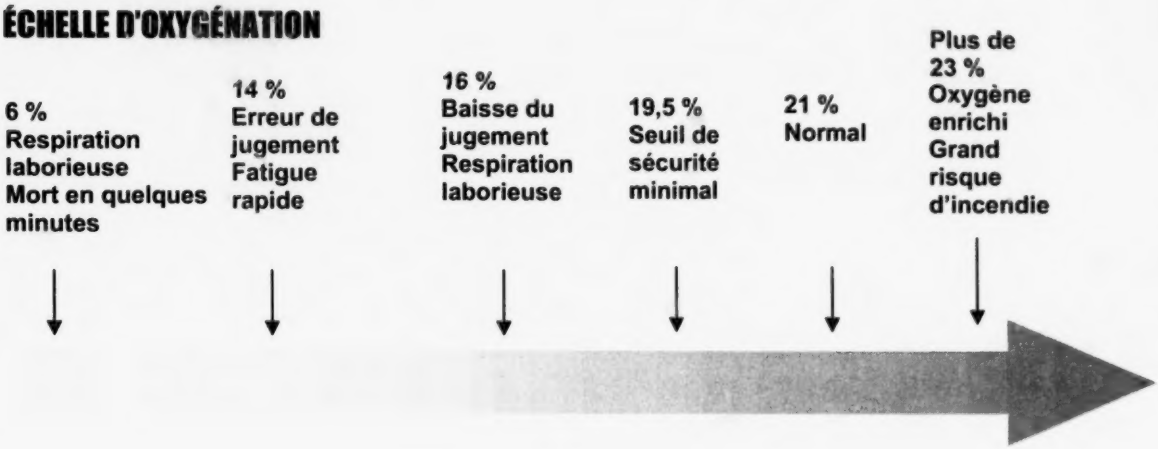
Nota : Même si un espace n'est pas considéré comme un espace clos selon les prescriptions du Règlement sur les espaces clos, l'employeur doit prendre toutes les précautions raisonnables dans les circonstances pour assurer la protection des travailleurs qui pénètrent dans cet espace tel qu'exigé aux termes de l'alinéa 25 (2) h) de la Loi.

Quels sont les dangers du manque ou de l'enrichissement d'oxygène?

Si la concentration d'oxygène tombe en deçà de la limite acceptable de 19,5 %, on considère que l'espace manque d'oxygène. Ce danger constitue la cause de nombreux décès dans des espaces clos. La pénurie d'oxygène peut être la conséquence de réactions biologiques ou chimiques comme la corrosion ou le déplacement de l'oxygène chassé par d'autres gaz.

Si, par contre, la concentration dépasse la limite de 23 %, on considère qu'il y a surplus d'oxygène, ce qui augmente le risque d'explosion ou d'incendie en augmentant le potentiel de mise à feu de toute matière combustible ou inflammable ainsi que la vitesse de réaction. L'enrichissement de l'oxygène peut être causé par une fuite de gaz, par du matériel de soudage, ou par des conduites d'oxygène qui n'auraient pas été obturées.

ÉCHELLE D'OXYGÉNATION



5. PROGRAMME

Article 5

5. (1) Si un lieu de travail comprend un espace clos où des travailleurs peuvent entrer pour exécuter un travail, l'employeur veille à ce qu'un programme écrit visant cet espace clos soit élaboré et maintenu conformément au présent règlement avant qu'un travailleur y entre.

(2) Le programme visé au paragraphe (1) peut s'appliquer à un ou à plusieurs espaces clos.

(3) Dans le cas d'un lieu de travail autre qu'un chantier, le programme visé au paragraphe (1) est élaboré et maintenu en consultation avec le comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ou le délégué à la santé et à la sécurité, s'il y en a un.

(4) Le programme visé au paragraphe (1) doit être adéquat et prévoir ce qui suit :

a) une méthode permettant d'identifier tous les espaces clos visés par le programme;

b) une méthode permettant d'évaluer, conformément à l'article 6, les risques auxquels les travailleurs peuvent être exposés;

c) une méthode permettant d'élaborer un ou plusieurs plans, conformément à l'article 7;

d) une méthode permettant d'assurer la formation des travailleurs, conformément à l'article 8 ou 9.1, selon le cas;

e) un système de permis d'entrée qui précise les mesures et les procédures à appliquer lorsqu'un travail doit être exécuté dans un espace clos visé par le programme.

(5) Dans le cas d'un lieu de travail autre qu'un chantier, l'employeur remet une copie du programme au comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ou au délégué à la santé et à la sécurité, s'il y en a un.

(6) Dans le cas d'un lieu de travail qui est un chantier, l'employeur remet une copie du programme au constructeur, qui en remet à son tour une copie au comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ou au délégué à la santé et à la sécurité, s'il y en a un.

(7) L'employeur ou le constructeur, selon le cas, veille à ce qu'une copie du programme soit mise à la disposition des personnes suivantes :

a) tout autre employeur de travailleurs qui exécutent un travail visé par le programme;

b) chaque travailleur qui exécute un travail visé par le programme, si le lieu de travail n'a pas de comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ni de délégué à la santé et à la sécurité.

Que comprend un programme sur les espaces clos?

Il s'agit d'un document écrit qui comprend les éléments suivants : une méthode pour reconnaître chaque espace clos auquel s'applique le programme; une méthode pour évaluer les dangers auxquels les travailleurs peuvent être exposés; une méthode pour l'élaboration de plans d'entrée dans un espace clos; une méthode pour la formation des travailleurs; et un système de permis d'entrée.

Une méthode est un processus dont l'employeur fera usage pour implanter les divers éléments du programme.

Le terme *lieu de travail* concerne-t-il également les chantiers de construction?

Oui, un chantier est également un lieu de travail. La Loi définit le lieu de travail ainsi : « biens-fonds, local ou endroit où le travailleur est employé ou près duquel il travaille ou objet sur lequel ou près duquel il travaille » [article 1 de la Loi]. Un lieu de travail pourra être un immeuble, une mine, un chantier de construction, un champ ouvert, une route ou une forêt. De façon générale, le test consiste à se demander si on a demandé au travailleur d'être à cet endroit et si on le paye pour y être. Dans l'affirmative, il s'agit d'un lieu de travail.

Puis-je demander à un entrepreneur de l'extérieur de mettre au point un programme sur les espaces clos afin de permettre à ses travailleurs de s'introduire dans mes espaces clos?

Oui, cela est possible, mais vous conservez, à titre d'employeur ou d'entrepreneur, toutes vos responsabilités en vertu de la Loi, et c'est donc vous qui devrez rendre compte de la santé et de la sécurité de toutes les personnes qui travaillent dans votre lieu de travail.

Tous les employeurs qui disposent d'espaces clos dans lesquels devront s'introduire les travailleurs doivent élaborer et actualiser un programme sur les espaces clos. Si le personnel qui s'affaire dans un espace clos relève de plusieurs employeurs, les dispositions sur la pluralité d'employeurs s'appliquent.

Lorsqu'un espace clos fait partie d'un chantier de construction, quel est l'employeur qui a la responsabilité de l'élaboration et de l'actualisation du programme?

Il incombe à chaque employeur de personnes qui entrent dans un espace clos ou à chaque employeur qui sous-traite ce genre de travail de s'assurer du respect des exigences en matière d'espaces clos. Le ou les employeurs doivent élaborer leur programme et en remettre un exemplaire au constructeur.

En cas de pluralité d'employeurs pour le personnel qui entre dans un espace clos, se reporter à la section 8 des présentes directives.

Puis-je me doter d'un programme unique pour tous les espaces clos de mon lieu de travail?

Oui, le programme a été prévu pour tous les espaces clos dans le lieu de travail. À ce titre, il importe de bien s'attarder à tous les cas d'espace clos qui existent dans le lieu de travail. Pour les employeurs dont les installations présentent plusieurs espaces de ce genre, le Règlement n'interdit pas la mise au point par l'employeur d'un seul programme comme document de base, dans la mesure où celui-ci est révisé de manière à satisfaire les attentes propres à chaque emplacement. Dans le cas de tous les lieux de travail autres que les chantiers, l'employeur doit consulter le comité mixte sur la santé et la sécurité au travail (CMSST) ou le délégué à la santé et à la sécurité, s'il y en a un, sur l'élaboration et l'actualisation du programme pour chaque lieu de travail particulier auquel il s'applique.

6. ÉVALUATION DES RISQUES

Article 6

6. (1) Avant qu'un travailleur entre dans un espace clos, l'employeur veille à ce que soit effectuée une évaluation adéquate des risques qui s'y rapportent.

(2) L'évaluation est consignée par écrit et porte sur les aspects suivants, à l'égard de chaque espace clos :

a) les risques qui peuvent exister en raison de sa conception, de sa construction, de son emplacement, de son utilisation ou de son contenu;

b) les risques qui peuvent survenir pendant qu'un travail y est exécuté.

(3) Les dossiers peuvent être incorporés au permis d'entrée prévu à l'article 10.

(4) Les évaluations portant sur des espaces clos de construction semblable qui présentent les mêmes risques peuvent être consignées dans un seul document, mais chaque espace clos doit y être clairement identifié.

(5) L'employeur nomme une personne qui possède les connaissances, la formation et l'expérience adéquates pour effectuer l'évaluation et il tient un dossier contenant des détails sur les connaissances, la formation et l'expérience de cette personne.

(6) L'évaluation précise le nom de la personne qui l'effectue.

(7) La personne signe et date l'évaluation et la remet à l'employeur.

(8) Sur demande, l'employeur remet une copie de l'évaluation et du dossier prévu au paragraphe (5) :

a) soit au comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ou au comité mixte sur la santé et la sécurité au travail du chantier, selon le cas, soit au délégué à la santé et à la sécurité, s'il y en a un;

b) soit à chaque travailleur qui exécute un travail visé par l'évaluation, si le lieu de travail n'a pas de comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ni de délégué à la santé et à la sécurité.

(9) L'employeur veille à ce que l'évaluation soit examinée aussi souvent que nécessaire pour assurer que le plan applicable reste adéquat.

Avant que des travailleurs ne s'introduisent dans un espace clos, l'employeur doit veiller à ce qu'une évaluation adéquate des risques propres à ces espaces ait été menée.

L'évaluation des risques ne vise pas à démontrer qu'un espace particulier est ou n'est pas clos. Se déroulant dans le cadre du processus de préparation à l'entrée sur les lieux, elle s'avère critique pour la reconnaissance des risques réels propres à chaque espace clos, ainsi que des risques susceptibles de survenir pendant le travail à l'intérieur de l'espace clos. En plus d'évaluer les risques

atmosphériques qui posent un danger imminent aux travailleurs, l'employeur devrait aussi évaluer les autres risques susceptibles d'être présents dans cet espace.

L'évaluation peut porter sur les risques suivants :

- Le manque ou l'enrichissement de l'oxygène;
- Les agents inflammables, combustibles ou explosifs;
- Les contaminants toxiques atmosphériques, la fumée, les vapeurs et les poussières;
- Les restants de produits chimiques et de matières;
- Les risques d'inflammation, notamment le travail à chaud, les outils et autres sources potentielles d'inflammation;
- Les risques de nature chimique, notamment les acides et alcalis;
- Les risques physiques, notamment la mécanique, les contraintes thermiques, l'humidité, le rayonnement, le bruit et les vibrations, les surfaces de travail ou de marche, les liquides ou les matières meubles, les obstacles physiques, la mauvaise visibilité;
- Les risques de nature électrique, notamment les lignes et câbles, les bornes à découvert;
- Les risques de circulation, notamment les piétons, l'équipement mobile;
- Les risques de nature biologique, notamment les animaux et les agents biologiques;
- Les autres risques liés aux espaces clos, notamment les systèmes de canalisations et de distribution, les liquides et gaz sous pression, tout type d'énergie non contrôlée (eau, liquide, vapeur, électricité, magnétisme, gaz, etc.), la limitation de l'accès et de la sortie.

Une évaluation des risques doit être effectuée par une personne ayant les connaissances, la formation et l'expérience nécessaires. Cette évaluation écrite doit être remplie, signée et datée avant que quiconque ne puisse s'engager dans un espace clos.

L'employeur doit tenir en dossier le détail des connaissances, de la formation et de l'expérience de la personne. Il doit veiller à ce que l'évaluation soit revue aussi souvent qu'il sera nécessaire afin de s'assurer que le plan final demeure adéquat. La fiche d'évaluation peut être incorporée à un permis d'entrée.

L'évaluation des risques est-elle exigée pour chaque accès aux espaces clos?

L'évaluation doit se faire avant que les travailleurs ne s'engagent dans un espace clos. L'employeur doit veiller à ce que l'évaluation soit revue aussi souvent qu'il sera nécessaire afin de s'assurer que le plan applicable demeure adéquat. Par conséquent, une évaluation ne s'impose pas chaque fois qu'un travailleur entre dans un espace clos ou en ressort au cours de la période couverte par un même permis d'entrée. L'évaluation doit toutefois être répétée chaque fois qu'un nouveau permis d'entrée est délivré pour du travail à faire dans un espace clos. De la sorte, l'employeur pourra s'assurer qu'aucun risque nouveau n'aura vu le jour depuis la tenue de la dernière évaluation. En outre, une activité différente pourrait produire des risques différents.

L'accès aux espaces clos est décrit sur le permis d'entrée en ce qui a trait à la durée du permis, l'emplacement de l'accès et au travail à y effectuer. Le permis d'entrée peut prévoir des dispositions concernant la sortie des espaces clos puis le retour dans ces espaces. Cette marche à suivre, qui doit inclure des essais atmosphériques ainsi que d'autres activités de réévaluation, devrait être identifiée sur le permis.

Lorsque le même espace doit resservir pour un même type de travail à une date non couverte par le permis, l'évaluation précédente pourrait faire office de référence utile. Toutefois, la seule façon de savoir si les risques dans l'espace clos demeurent en fait les mêmes consiste à effectuer une nouvelle évaluation.

Peut-on combiner en un même document des évaluations portant sur différents espaces clos?

Normalement, les évaluations portant sur des espaces clos séparés seront faites sur des documents distincts. Cependant, lorsque deux ou plusieurs espaces clos sont semblables en raison de leur construction et présentent les mêmes risques, l'évaluation pour chaque espace clos pourra être consignée sur un document global. Toute évaluation doit clairement identifier chaque espace clos faisant l'objet de l'évaluation.

Peut-on catégoriser les espaces avant la tenue d'une évaluation?

Chaque espace clos nécessite une évaluation qui permettra d'en confirmer la catégorie. Certains lieux de travail comportent plusieurs types d'espaces clos et disposent de catégories permettant l'usage de clés spécifiques/génériques dans

le plan. Chaque catégorie peut être assortie de mesures et méthodes à suivre afin de protéger comme il se doit les travailleurs en prévision de leur accès aux espaces clos.

Quand doit-on terminer une évaluation des risques?

Cette évaluation doit être terminée, signée et datée avant que le travailleur ne s'engage dans un espace clos.

Est-il conforme à la réglementation d'engager un consultant ayant les connaissances, la formation et l'expérience nécessaires pour procéder à l'évaluation?

Oui. Un employeur peut préciser dans son programme que la méthode pour évaluer les risques auxquels les travailleurs peuvent être exposés consistera à retenir les services d'un consultant ayant les connaissances, la formation et l'expérience nécessaires pour procéder à une l'évaluation. L'employeur pourra être chargé de familiariser le consultant avec le processus et le travail à effectuer. Dans les cas où l'employeur a mis en place un programme et où ce même employeur fait appel à un consultant pour mener l'évaluation, il appartient à l'employeur de remettre audit consultant un exemplaire du programme relatif aux espaces clos.

Que devrait-on considérer dans l'évaluation des risques atmosphériques potentiels?

L'identification des risques atmosphériques potentiels devrait tenir compte du contenu antérieur de l'espace clos, des activités susceptibles d'y réactiver des contaminants atmosphériques, des tâches mêmes qui pourraient générer des contaminants atmosphériques, et du potentiel de libération subite de ces contaminants à partir de sources situées à proximité de l'espace.

7. PLAN

Article 7

7. (1) Avant qu'un travailleur entre dans un espace clos, l'employeur s'assure qu'une personne compétente a élaboré et mis en œuvre un plan écrit adéquat, y compris des procédures de contrôle des risques identifiés dans l'évaluation, à l'égard de l'espace clos.

(2) Le plan peut être incorporé au permis d'entrée prévu à l'article 10.

(3) Le plan traite de ce qui suit :

a) les obligations des travailleurs;

b) s'il y a lieu, la coordination prévue à l'article 4;

c) les procédures de sauvetage sur place prévues à l'article 11;

d) le matériel de sauvetage et les modes de communication prévus à l'article 12;

e) les appareils, les vêtements et les dispositifs de protection individuelle prévus à l'article 13;

f) le contrôle des mouvements de matériel, matériaux ou matières et l'isolation de l'énergie électrique prévus à l'article 14;

g) les surveillants visés à l'article 15;

h) les moyens adéquats d'entrée et de sortie prévus à l'article 16;

i) les essais atmosphériques prévus à l'article 18;

j) les procédures adéquates, prévues à l'article 19, pour le travail en présence de substances explosives ou inflammables;

k) la ventilation et la purge prévues à l'article 20.

(4) Un même plan peut viser plusieurs espaces clos de construction semblable qui présentent les mêmes risques, selon ceux identifiés par l'évaluation.

(5) L'employeur veille à ce que le plan soit examiné aussi souvent que nécessaire pour assurer qu'il reste adéquat.

Quelle est la différence entre un programme et un plan?

Un programme décrit les méthodes grâce auxquelles l'employeur entend appliquer le règlement, notamment en ce qui touche la reconnaissance des espaces clos, l'exécution des évaluations, l'élaboration des plans, l'offre de la formation et la nature du système de permis d'entrée.

Un plan est, quant à lui, un ensemble de mesures et de processus spécifiques visant à maîtriser les risques identifiés par l'évaluation pour certains espaces clos afin de permettre aux travailleurs d'entrer en toute sécurité dans un espace clos particulier. De plus, le plan doit entre autres comprendre des dispositions relatives aux procédures de sauvetage sur place, aux équipements de sauvetage

et aux modes de communication (se reporter au paragraphe 7 (3) pour la liste complète des dispositions).

Un programme peut-il remplacer un plan?

Non. Le programme présente les méthodes et processus que l'employeur compte utiliser pour respecter le règlement alors que le plan, qui peut porter sur deux ou plusieurs espaces clos de construction semblable et caractérisés par les mêmes risques, comprend les obligations des travailleurs, les outils et les processus visant à maîtriser les risques identifiés dans l'évaluation. Le plan concernant un espace clos doit être souple pour permettre une réaction à l'évaluation des risques effectuée à l'endroit d'une entrée en particulier. Un programme ne sera ni facile à réviser ni assez englobant pour couvrir des situations différentes.

Mes modes opératoires normalisés sont-ils assez bons pour permettre la constitution d'un plan?

Cela dépend de la situation, puisque ces modes peuvent varier d'un employeur à l'autre. Certains peuvent comprendre des dispositions concernant la conformité au programme, tandis que d'autres seront faits de mesures et de processus à entreprendre, ressemblant ainsi davantage à un plan. Le plan concernant un espace clos particulier doit être souple afin de permettre une réaction à l'évaluation des risques effectuée à l'endroit d'une entrée en particulier. Bien souvent, les modes opératoires normalisés ne sont ni faciles à réviser ni assez englobants pour couvrir des situations différentes.

8. DOCUMENT DE COORDINATION

Article 4

4. (1) Le présent article s'applique si les travailleurs de plus d'un employeur exécutent un travail dans le même espace clos ou un travail connexe à l'égard de celui-ci.

(2) Avant qu'un travailleur entre dans l'espace clos ou commence un travail connexe à l'égard de celui-ci, l'employeur principal prépare un document de coordination afin d'assurer que les employeurs s'acquittent des obligations que leur imposent les articles 5 à 7, 9 à 12 et 14 à 20 de façon à protéger la santé et la sécurité de tous les travailleurs qui exécutent un travail dans l'espace clos ou un travail connexe à l'égard de celui-ci.

(3) Sans préjudice de la portée générale du paragraphe (2), le document de coordination peut prévoir qu'un ou plusieurs employeurs s'acquittent des obligations visées à ce paragraphe pour le compte d'un ou de plusieurs autres employeurs à l'égard de certains ou de l'ensemble des travailleurs.

(4) Une copie du document de coordination est remise :

a) à chaque employeur de travailleurs qui exécutent un travail dans le même espace clos ou un travail connexe à l'égard de celui-ci;

b) dans le cas d'un lieu de travail qui n'est pas un chantier, au comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ou au délégué à la santé et à la sécurité, s'il y en a un, de chaque employeur de travailleurs qui exécutent un travail dans le même espace clos ou un travail connexe à l'égard de celui-ci;

c) dans le cas d'un lieu de travail qui n'est pas un chantier, au comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ou au délégué à la santé et à la sécurité du projet, s'il y en a un.

L'article sur la pluralité d'employeurs figurant dans les dispositions relatives aux espaces clos ne diminue en rien les obligations de l'employeur en vertu de la Loi. Il vise plutôt à faire en sorte que les différents employeurs des personnes travaillant dans un espace clos soient au courant des risques réels ou potentiels susceptibles d'être créés par un autre employeur, et qu'il y ait une bonne communication entre les employeurs par souci de sécurité. Il vise aussi à réduire le double emploi dans les exigences touchant notamment l'évaluation, le plan et les permis d'entrée. Toutefois, ce partage des tâches ne diminue pas l'obligation de l'employeur de se conformer au Règlement concernant les espaces clos.

Le document de coordination ne doit pas permettre le partage de responsabilités pour la formation générale, les dispositifs de protection individuelle et les documents.

Ai-je besoin d'un document de coordination lorsque mes travailleurs ne s'introduisent pas dans un espace clos, et qu'uniquement les travailleurs d'un seul entrepreneur effectueront le travail dans l'espace clos?

Non, ce document n'est de mise que lorsque les travailleurs de plus d'un employeur effectuent leur travail dans un même espace clos, ou encore un travail lié au même espace clos. En pareil cas, les travailleurs pourront se trouver dans l'espace clos soit en même temps soit à tour de rôle.

Le Règlement définit le travail connexe comme étant un travail exécuté près d'un espace clos appuyant directement le travail qui est exécuté dans cet espace clos.

Qui a la responsabilité de l'accès aux espaces clos lorsque l'employeur sous-traite à un ou plusieurs entrepreneurs?

Un employeur peut décider de sous-traiter un travail à des spécialistes. Toutefois, il ne peut pas sous-traiter ses obligations en tant qu'employeur en vertu de la Loi. Il doit donc s'assurer que les intervenants travaillent conformément aux exigences en matière d'espaces clos.

Qui a la responsabilité du document de coordination?

Le document de coordination doit être rédigé par l'employeur principal ou, dans le cas d'un chantier, par le constructeur. Le Règlement définit l'employeur principal comme étant un employeur qui loue les services d'un ou de plusieurs autres employeurs ou entrepreneurs indépendants relativement à un ou à plusieurs espaces clos situés, selon le cas dans son propre lieu de travail ou dans le lieu de travail d'un autre employeur.

Sur un chantier de construction, lorsque des travailleurs de plus d'un employeur effectuent le travail dans un même espace clos ou du travail connexe lié au même espace clos, le constructeur a la responsabilité de préparer un document de coordination.

Le document de coordination doit faire en sorte que les obligations de l'employeur dans les secteurs suivants soient assumées pleinement de manière à protéger la santé et la sécurité de tous les travailleurs affectés à un espace clos ou à un travail connexe lié à l'espace clos :

a) programme sur les espaces clos;

b) évaluation des risques;

c) plan écrit;

d) formation propre au plan ou formation en chantiers, selon le cas;

e) permis d'entrée;

f) procédures de sauvetage sur place consignées par écrit, matériel de sauvetage et modes de communication;

g) isolation du courant électrique et contrôle des mouvements de matériel, matériaux ou matières;

h) surveillants;

i) entrée et sortie;

j) entrée non autorisée;

k) analyse atmosphérique;

l) matières explosives et inflammables;

m) ventilation et purge de risques atmosphériques.

9 FORMATION

Dans le cas des lieux de travail qui ne sont pas des chantiers, deux articles portent sur la formation : (1) Identification des risques et autre formation générale, et (2) Formation propre au plan. Les exigences en matière de formation sur les chantiers de construction se trouvent dans un article séparé, l'article 9.1 du Règlement concernant les espaces clos.

Article 8 : Identification des risques et autres formations générales – lieux de travail autres que des chantiers

8. (0.1) Le présent article ne s'applique pas aux lieux de travail qui sont des chantiers.

(1) Le travailleur qui entre dans un espace clos ou qui exécute un travail connexe doit recevoir une formation adéquate sur les pratiques de travail sécuritaires pour le travail en espace clos et l'exécution de travail connexe, y compris une formation sur l'identification des risques associés aux espaces clos.

(2) L'employeur nomme une personne qui possède les connaissances, la formation et l'expérience adéquates pour donner la formation.

(3) L'employeur veille à ce que la formation prévue au présent article soit élaborée en consultation avec le comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ou le délégué à la santé et à la sécurité, s'il y en a un.

(4) L'employeur veille à ce que la formation prévue au présent article soit examinée, en consultation avec le comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ou le délégué à la santé et à la sécurité, s'il y en a un, chaque fois qu'il survient un changement de circonstances pouvant toucher la sécurité du travailleur qui entre dans un espace clos situé dans le lieu de travail et, en tout état de cause, au moins une fois l'an.

(5) L'employeur tient à jour des dossiers écrits indiquant qui a donné et qui a reçu la formation prévue au présent article, ainsi que la nature de celle-ci et la date où elle a été donnée.

(6) Les dossiers peuvent être incorporés au permis d'entrée prévu à l'article 10.

(7) La formation prévue au présent article peut être combinée à celle que prévoit l'article 9.

Article 9 : Formation propre au plan – lieux de travail autres que des chantiers

9 (0.1) Le présent article ne s'applique pas aux lieux de travail qui sont des chantiers.

(1) L'employeur veille à ce que le travailleur qui entre dans un espace clos ou qui exécute un travail connexe :

a) reçoive une formation adéquate, conformément au plan applicable, afin de pouvoir travailler convenablement et en toute sécurité;

b) observe le plan.

(2) L'employeur tient à jour des dossiers écrits indiquant qui a donné et qui a reçu la formation prévue au présent article, ainsi que la nature de celle-ci et la date où elle a été donnée.

(3) Les dossiers peuvent être incorporés au permis d'entrée prévu à l'article 10.

(4) La formation prévue au présent article peut être combinée à celle que prévoit l'article 8.

Article 9.1 : Formation – chantiers

9.1 (1) Le présent article ne s'applique qu'aux lieux de travail qui sont des chantiers.

(2) L'employeur veille à ce que le travailleur qui entre dans un espace clos ou qui exécute un travail connexe reçoive une formation adéquate, conformément au plan applicable, afin de pouvoir exécuter le travail en toute sécurité.

(3) La formation prévue au paragraphe (2) comprend notamment :

a) l'identification des risques associés aux espaces clos;

b) les pratiques de travail sécuritaires pour le travail en espace clos et l'exécution de travail connexe.

(4) L'employeur tient à jour des dossiers écrits indiquant qui a donné et qui a reçu la formation prévue au présent article, ainsi que la date où elle a été donnée.

(5) L'employeur remet les dossiers de formation prévus au paragraphe (4), sur demande, au comité mixte sur la santé et la sécurité au travail du chantier ou au délégué à la santé et à la sécurité du chantier, s'il y en a un.

(6) Les dossiers peuvent être incorporés au permis d'entrée prévu à l'article 10.

Quelle est la formation préalable à l'entrée dans des espaces clos?

Toute personne qui travaille dans un espace clos doit recevoir une formation adéquate lui permettant de reconnaître les risques associés à ces espaces ainsi que la formation lui permettant de s'acquitter de manière sécuritaire des tâches qui lui sont confiées pour le travail dans ces endroits. Une formation s'impose également pour les personnes qui contribuent à l'activité (c.-à-d., qui effectue un travail connexe), même celles qui ne s'introduisent pas dans les espaces clos, par exemple, les surveillants ainsi que les sauveteurs.

Le personnel de sauvetage a besoin de recevoir une formation complémentaire portant sur les procédures de sauvetage sur place, les premiers soins et la réanimation cardio-respiratoire, ainsi que sur l'usage de l'équipement de sauvetage nécessaire. Les procédures de sauvetage sur place doivent être répétées dans le but de garantir un niveau de compétence élevé.

Le fait de donner des instructions à quelqu'un qui doit travailler dans un espace clos ne garantit pas que cette personne reçoive la compétence voulue pour s'acquitter de sa tâche de manière sécuritaire. Une formation pratique devrait donc constituer un élément essentiel de la formation portant sur le travail dans un espace clos. Lorsque le travailleur est nouveau dans ses attributions et qu'il ne possède pas une expérience suffisante, une bonne façon de lui donner de l'expérience et de la formation consisterait à le mettre en tandem avec quelqu'un de bien aguerri.

Chaque travailleur qui s'introduit dans un espace clos doit recevoir une formation adéquate, conformément au plan. Les éléments du plan pourront porter notamment sur les points suivants :

- Reconnaissance et identification des risques potentiels associés aux espaces clos où l'on prévoit s'introduire;
- Marche à suivre pour l'évaluation et le contrôle des risques identifiés ou potentiels;
- Tout équipement comme le matériel de ventilation (ventilateurs de soufflage), harnais et appareils de contrôle de la pollution atmosphérique (par exemple, les appareils de mesure de l'oxygène ou du combustible) qui seront utilisés dans l'espace clos;
- Tout dispositif de protection individuelle (par exemple, respirateurs) que le travailleur utilisera dans l'espace clos;
- Toute méthode permettant de s'introduire dans ces espaces;
- Marche à suivre lorsqu'une difficulté se présente, susceptible de créer un risque supplémentaire ou une situation d'urgence pour le travailleur;
- Le travail particulier qui devra se faire dans l'espace clos.

Les travailleurs appelés à des travaux de sauvetage en cas d'urgence auront besoin d'une formation complémentaire.

Toutes les formations en espaces clos doivent comprendre un volet pratique portant sur l'équipement de sécurité, notamment les dispositifs de protection individuelle et les harnais de sécurité.

Bien qu'il soit nécessaire de tenir des dossiers sur la formation, ces données peuvent aussi être incorporées au permis d'entrée, permis qui devra également être conservé.

Peut-on organiser des ateliers de recyclage?

Selon le Règlement concernant les espaces clos, ce n'est pas expressément requis. Il faut toutefois, dans le cas d'un lieu de travail qui n'est pas un chantier, procéder à une réévaluation de la formation tous les ans et chaque fois qu'il y a des changements dans les circonstances susceptibles d'affecter la sécurité d'un travailleur qui s'engage dans un espace clos sur le lieu de travail, notamment des changements de méthodes ou d'évaluation des risques. Un tel réexamen n'équivaut pas à la tenue d'une formation annuelle.

Toutefois, l'employeur doit s'assurer que la formation relative aux espaces clos convient bien. Si un réexamen démontre une carence dans la formation, il faudra procéder à une formation complémentaire. Il pourrait alors s'avérer nécessaire d'organiser des ateliers de recyclage à des intervalles qui seront fonction des conditions propres au lieu de travail.

Peut-on acheter ou sous-traiter un programme de formation?

La partie sur l'identification des risques ainsi que la partie générale de la formation pourraient être achetées ou sous-traitées. Toutefois, cette formation risque de devoir être complétée par une formation spécifique au plan afin de faire en sorte que les travailleurs soient bien formés. Le cas échéant, une formation sous-traitée ne dégage pas l'employeur de son obligation d'assurer la formation adéquate des travailleurs.

Peut-on recourir à une formation Web?

Une formation virtuelle (par Internet) pourrait faire partie de la formation offerte. Toutefois, celle-ci devra être complétée par une formation spécifique au plan. Indépendamment de la source de formation ou de la manière dont cette formation est offerte aux travailleurs, l'employeur a le devoir de s'assurer qu'elle est adéquate et qu'elle permet de protéger la santé et la sécurité des personnes qui travaillent à l'intérieur ou à proximité d'espaces clos.

Le formateur ou l'organisme de formation doit-il être certifié pour pouvoir offrir une formation sur les espaces clos?

Non. Il n'existe pas à l'heure actuelle de processus d'homologation pour les formateurs, travailleurs, agences ou programmes de formation. Il revient donc à l'employeur, en consultation avec le CMSST ou le délégué à la santé et à la sécurité, le cas échéant, d'établir le niveau et le type de formation à offrir, puis de s'assurer que celui-ci convient bien au type d'entrée qu'on prévoit faire.

10. PERMIS D'ENTRÉE

Article 10

10. (1) L'employeur veille à ce qu'un permis d'entrée distinct soit délivré chaque fois qu'un travail doit être exécuté dans un espace clos, avant qu'un travailleur y entre.

(2) Le permis d'entrée doit être adéquat et comprendre au moins ce qui suit :

1. Une indication de l'emplacement de l'espace clos.
2. Une description du travail qui doit y être effectué.
3. Une description des risques et des mesures de contrôle correspondantes.
4. La période d'application du permis d'entrée.
5. Le nom du surveillant visé à l'article 15.
6. Une mention des entrées et des sorties de chaque travailleur.
7. La liste du matériel nécessaire à l'entrée et au sauvetage ainsi que la confirmation de son bon état de fonctionnement.
8. Les résultats des essais atmosphériques prévus à l'article 18.
9. Le cas échéant, des dispositions adéquates à l'égard du travail à chaud qui doit être exécuté dans l'espace clos et des mesures de contrôle correspondantes.

(3) Avant chaque quart de travail, une personne compétente vérifie si le permis d'entrée est conforme au plan applicable.

(4) L'employeur veille à ce que le permis d'entrée soit, pendant sa période d'application, à la disposition immédiate de quiconque entre dans l'espace clos et de quiconque exécute un travail connexe à l'égard de celui-ci.

Le permis d'entrée a pour objet de communiquer aux travailleurs les risques qui auront été identifiés ainsi que les mesures de contrôle mises en place, avant qu'un travailleur ne s'introduise dans un espace clos ou n'effectue un travail connexe.

Certains des dispositifs de protection habituels risquent d'être retirés ou modifiés temporairement pendant des travaux de réparation ou d'entretien. Le cas échéant, il faudra identifier clairement les dangers qui en découlent et mettre au point un système de travail sécuritaire afin d'éliminer ou de réduire ces risques. Un permis est un document qui, entre autres, identifie le travail à faire, le ou les risques y afférents et les précautions prises.

L'entrée correspond à l'action d'une personne qui s'introduit dans une ouverture menant à un espace clos. Elle est réputée se faire dès le moment où une partie du corps du travailleur passe le plan physique de l'ouverture menant audit espace. Elle comprend aussi les activités qui se dérouleront par la suite dans ledit espace clos.

Quand a-t-on besoin d'un permis d'entrée?

Un permis d'entrée distinct doit être produit chaque fois qu'un travail doit se faire dans un espace clos et avant que le travailleur ne s'introduise dans cet espace.

Qu'advient-il en cas d'entrées multiples sur une courte période, relativement à un travail en particulier? A-t-on alors besoin de demander un permis pour chaque entrée?

Les critères particuliers et la durée de vie d'un permis se fondent sur l'évaluation des risques qui a été effectuée et sur le plan qui a été développé. Ce permis peut être lié à chaque tâche-entrée, dont la durée et les critères seront précisés dans le plan et sur le permis.

Lorsqu'une entrée sert à plusieurs travailleurs et qu'il y a plus d'un employeur, peut-il y avoir un seul permis d'entrer ou un seul surveillant si cela est noté comme tel dans le document de coordination?

Oui. Si une entrée sert à plusieurs travailleurs et qu'il y a plus d'un employeur, il peut n'y avoir qu'un seul permis d'entrer ou un seul surveillant si cela est noté comme tel dans le document de coordination.

Le permis d'entrée doit-il être signé?

Même s'il n'a pas à être obligatoirement signé, le permis doit être vérifié par une personne compétente avant le début de chaque équipe. Par acquit de conscience, il serait raisonnable, par contre, de documenter cette vérification au moyen d'une signature, et le permis d'entrée constitue l'emplacement tout indiqué pour cet acte de documentation.

Le permis d'entrée doit-il être affiché à l'entrée de l'espace clos?

Non. Il doit par contre être facile d'accès pour toute personne concernée par l'activité effectuée dans l'espace clos, ce qui signifie qu'il faudra connaître l'emplacement du permis.

Qu'est-ce qu'un document d'entrée et de sortie?

Il s'agit ici de veiller à ce qu'il existe une documentation en bonne et due forme sur les entrées et les sorties des personnes travaillant dans des espaces clos. Cependant, cela ne revient pas à exiger une signature pour chaque petite entrée ou sortie, par exemple pour une sortie de courte durée visant à aller chercher un outil posé à proximité du lieu de travail. La méthode de consignation doit être décrite dans le programme de l'employeur.

Peut-on se servir d'un même permis d'entrée pour couvrir les travailleurs qui s'introduisent dans deux ou plusieurs espaces clos présentant une construction semblable et les mêmes risques?

Chaque espace clos doit avoir son propre permis d'entrée. Dans le cas des municipalités, qui doivent traiter avec l'entrée dans des trous d'homme, l'employeur doit décider si chaque trou d'homme constitue un espace clos distinct ou si, en fait, chaque trou d'homme ne serait pas tout simplement un moyen d'accès distinct menant à un seul et même espace clos. Cela dépendra de l'évaluation des risques et du plan applicable.

11. ISOLATION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET CONTRÔLE DES MOUVEMENTS DE MATÉRIEL, MATÉRIAUX OU MATIÈRES

Article 14

14. L'employeur, conformément au plan applicable, veille à ce que chaque travailleur qui entre dans un espace clos soit protégé adéquatement à la fois :

a) contre le dégagement de substances dangereuses dans l'espace clos :

(i) par l'obturation ou le débranchement des tuyaux,

(ii) par d'autres moyens adéquats, si l'observation du sous-alinéa (i) n'est pas pratique dans les circonstances pour des raisons techniques;

b) contre le contact avec l'énergie électrique qui se trouve dans l'espace clos et qui pourrait mettre le travailleur en danger :

(i) par le débranchement, la mise hors tension, le verrouillage et l'étiquetage de la source d'énergie électrique,

(ii) par d'autres moyens adéquats, si l'observation du sous-alinéa (i) n'est pas pratique dans les circonstances pour des raisons techniques;

c) contre le contact, dans l'espace clos, avec des pièces mobiles de matériel qui pourraient mettre le travailleur en danger :

(i) par le débranchement du matériel de sa source d'alimentation et la mise hors tension, le verrouillage et l'étiquetage de celui-ci,

(ii) en immobilisant le matériel par le blocage ou d'autres moyens adéquats, si l'observation du sous-alinéa (i) n'est pas pratique dans les circonstances pour des raisons techniques;

d) contre la noyade, l'engloutissement, l'emprisonnement, la suffocation et les autres risques associés aux matériaux ou matières à écoulement libre, par des moyens adéquats.

Qu'entend-on par *isolation du courant électrique*?

Les travailleurs doivent être protégés contre les dangers associés aux éléments mobiles des équipements et aux sources de courant électrique situés à l'intérieur de l'espace clos, en s'assurant que ces derniers soient mis hors tension ou qu'ils soient neutralisés d'une façon ou d'une autre.

Qu'entend-on par *contrôle des mouvements de matériel, matériaux ou matières*?

Il faut veiller à ce qu'aucun matériel, matériau, matière ou contaminant ne pénètre ou ne se déplace dans les espaces clos au moyen de tuyauterie de procédés, de drains, de bouches d'aération, etc. En outre, les employeurs doivent protéger les travailleurs contre tout affaissement ou mouvement de matériel, matériaux ou matières.

Qu'entend-on par *obturation ou débranchement des canalisations*?

Il faut veiller à ce qu'aucun matériel, matériau, matière ou contaminant ne pénètre dans les espaces clos au moyen de tuyauterie de procédés, de drains, de bouches d'aération, etc.

L'obturation consiste à insérer un bouchon solide en métal massif, dit obturateur, entre les brides de deux parties de canalisations. Dans le cas présent, l'espace clos atteint l'obturateur. Le débranchement correspond à l'enlèvement de la partie de canalisation afin de s'assurer que les matières ne peuvent s'écouler dans les espaces clos. Il faudra prendre la peine de s'assurer que les matières toxiques ou autres placées sous haute pression ne peuvent pas franchir l'intervalle débranché. Par exemple, une vapeur placée sous haute pression pourrait très bien passer entre les deux parties de la canalisation si la pièce qui a été enlevée se trouve en prolongement direct desdites parties. (C'est pourquoi, en pareil cas, l'article retiré devrait être un coude ou un autre type de raccordement indirect afin que les deux parties de la canalisation ne soient pas alignées.)

A-t-on un exemple d'*autre moyen adéquat*?

Si la situation rend l'obturation et le débranchement difficiles pour des raisons techniques, on pourra alors utiliser d'autres moyens jugés adéquats. On peut envisager des mesures précises, comme un dispositif double coupure et purge (*double-block-and-bleed valve*) ou à la formation d'un bouchon de glace (*freeze plug*) bien conçu, en fonction de la protection réelle que ceux-ci permettent; autrement dit, les mesures doivent être adéquates.

Le type de substances pouvant pénétrer dans l'espace par la tuyauterie, des drains ou autres constituera également un facteur important pour déterminer si les mesures sont adéquates et pour choisir d'autres moyens. Par exemple, un simple robinet d'isolement pour empêcher l'écoulement de substances toxiques (p. ex., un gaz toxique) et de substance pouvant créer des risques de noyade,

d'engloutissement ou d'emprisonnement ne sera pas adéquat, mais un dispositif double coupure et purge le sera peut-être.

De plus, bien que le verrouillage de robinets isolés ne soit pas spécifiquement mentionné dans les prescriptions concernant les espaces clos, il pourrait constituer une précaution raisonnable à prendre et devrait être envisagé selon les substances pouvant pénétrer dans l'espace.

Doit-on mettre hors tension toutes les pièces mobiles de l'équipement situé à l'intérieur d'un espace clos?

Non, seulement l'équipement susceptible de mettre en danger le travailleur, notamment l'équipement non muni de dispositif de protection, ou l'équipement pouvant présenter des pièces mobiles exposées ou pouvant créer un point de pincement, exiger une mise hors tension ou un blocage afin de prévenir tout mouvement. Ainsi, une pompe ou un ventilateur correctement protégés ne nécessiteraient pas, d'ordinaire, de débranchement électrique. Toutefois, dans un espace clos dans lequel des agents inflammables, combustibles ou explosifs pourraient s'accumuler, ledit équipement devra être mis hors tension ou conçu pour ne pas générer d'étincelles.

Quels sont les autres moyens dont on dispose pour protéger les travailleurs contre tout contact avec des objets sous tension électrique?

De telles mesures pourraient inclure l'installation de barrières ou d'écrans temporaires ou, si cela devait s'avérer irréaliste, la mise à disposition de dispositifs de protection individuelle jugés adéquats.

Nota : La norme CSA/ACNOR Z460 (*Maîtrise des énergies dangereuses : cadenassage et autres méthodes*) peut être prise en compte lorsqu'on élabore des pratiques optimales visant la mise en conformité avec l'esprit du présent article.

12. ANALYSE ATMOSPHÉRIQUE

Article 18

18. (1) L'employeur nomme une personne qui possède les connaissances, la formation et l'expérience adéquates pour effectuer des essais adéquats aussi souvent que nécessaire avant et pendant qu'un travailleur se trouve dans un espace clos afin d'assurer que des niveaux atmosphériques acceptables y soient maintenus conformément au plan applicable.

(2) Si l'espace clos est resté inoccupé et sans surveillance, des essais doivent être effectués avant qu'un travailleur y entre pour la première fois ou de nouveau.

(3) La personne qui effectue les essais utilise des instruments étalonnés qui sont en bon état de fonctionnement et qui sont adaptés aux risques identifiés dans l'évaluation pertinente.

(4) L'employeur veille à ce que les résultats de chaque prélèvement d'essai soient consignés, sous réserve du paragraphe (5).

(5) Si les essais sont effectués dans le cadre d'une surveillance continue, l'employeur veille à ce que les résultats des essais soient consignés à des intervalles adéquats.

(6) Les essais doivent être effectués de manière à ne pas mettre en danger la santé ou la sécurité de la personne qui les effectue.

(7) Les définitions qui suivent s'appliquent au présent article.

«prélèvement» un seul relevé de la composition de l'atmosphère de l'espace clos.

«essai» série de prélèvements.

(Se reporter aux ordinogrammes sur les risques atmosphériques qui se trouvent à la fin du présent article)

Quand s'avère-t-il nécessaire de procéder à une analyse atmosphérique?

Le plan doit contenir des provisions relatives à l'analyse atmosphérique. Ces analyses doivent se dérouler aussi souvent que cela sera nécessaire, avant et durant la présence du travailleur dans un espace clos. Les principaux risques atmosphériques comprennent la teneur en oxygène lorsque celle-ci se situe à l'extérieur de la fourchette tolérable de 19,5 à 23 %; l'accumulation potentielle d'agents inflammables, combustibles ou explosifs, ou l'accumulation de contaminants atmosphériques.

Qui a la responsabilité de la tenue des analyses atmosphériques et pour quels motifs?

L'employeur doit nommer une personne ayant des connaissances, une formation et une expérience permettant d'effectuer des analyses adéquates. De telles

analyses se feront aussi souvent que cela sera nécessaire, avant et durant la présence du travailleur dans un espace clos, afin de s'assurer que les niveaux atmosphériques acceptables soient maintenus dans l'espace clos, conformément au plan applicable.

Quelles sont certaines des exigences de l'analyse atmosphérique?

Un échantillonnage représentatif doit tenir compte de la présence d'atmosphères stratifiées et de poches d'air contaminées à l'intérieur des espaces clos. La sélection de l'équipement d'analyse dépendra des circonstances de l'espace clos, de la nature du travail qui doit s'y dérouler, et de la connaissance des risques atmosphériques possibles. Chaque fois que cela sera possible, on devra envisager de recourir à une surveillance continue. Les prestations de l'équipement devront inclure notamment ce qui suit : principe de détection des risques en question, spécificité, interférences, gamme de concentration de détection, temps de réaction, critères d'étalonnage, et appareils à sécurité intrinsèque pour les espaces qui présentent un potentiel d'accumulation de matières inflammables.

Tous les travailleurs concernés par l'accès aux espaces clos devront être formés quant à l'interprétation des résultats d'analyse conformément au plan applicable.

Qu'entend-on par instruments étalonnés en bon état et qui conviennent bien aux risques identifiés dans l'évaluation pertinente?

Les instruments servant à mesurer les risques atmosphériques doivent être étalonnés selon les critères des constructeurs. L'instrumentation d'analyse doit être sélectionnée et étalonnée en fonction des risques atmosphériques particuliers qui sont susceptibles de se présenter dans l'espace clos, selon les résultats de l'évaluation pertinente. Il faudra aussi tenir des dossiers sur l'entretien et l'étalonnage de l'équipement.

Peut-on utiliser des instruments généraux pour l'analyse atmosphérique?

Oui. Toutefois, dans le cas des instruments généraux dotés de capteurs qui réagissent à de nombreux produits chimiques dotés de propriétés semblables, la personne qui effectue les analyses ainsi que les utilisateurs des résultats devront bien comprendre le caractère spécifique et relatif des caractéristiques de réaction de l'instrument afin d'interpréter correctement les résultats. Par exemple, un instrument de mesure des gaz combustibles utilisant le pentane comme gaz d'étalonnage pourra mesurer d'autres gaz combustibles comme le

méthane, avec d'autres caractéristiques de réaction. Dans ce cas, la bonne concentration de méthane sera calculée après application d'un facteur de correction sur les valeurs relevées par l'instrument.

Lorsqu'il y a eu exposition à un mélange inconnu de contaminants atmosphériques ou de gaz combustibles, les résultats de l'analyse doivent être interprétés par une personne ayant les connaissances, la formation et l'expérience nécessaires relativement aux principaux risques présents dans les espaces clos ainsi qu'à l'instrumentation de circonstance.

Quand la surveillance continue devient-elle obligatoire?

La surveillance continue est de mise dans les cas suivants :

- Lorsqu'on effectue un travail à chaud dans un espace clos qui contient ou risque de contenir un gaz ou une vapeur de type explosif ou inflammable;
- Lorsque l'atmosphère dans l'espace clos a été rendue inerte par l'ajout de gaz inerte;
- Selon les modalités prescrites dans le plan sur les espaces clos.

Lorsqu'on se sert d'un équipement de surveillance continue pouvant avoir une capacité d'enregistrement de données, exige-t-on des dossiers pour l'interprétation des résultats d'analyse?

Même avec cette capacité d'enregistrement, les résultats doivent être consignés par écrit à certains intervalles prévus par le plan, en dépit donc des données enregistrées dans l'équipement ou imprimables à partir de ce même équipement. Ainsi, les travailleurs seront réellement au courant des niveaux atteints, de même que des fluctuations pouvant se produire; de la sorte, ils seront plus faciles à avertir advenant des situations inusitées. Les équipements de surveillance peuvent être dotés de systèmes d'avertissement. Toutefois, selon le niveau auquel ils sont réglés, ils risquent de ne pas donner aux travailleurs d'avertissement adéquat en cas de fluctuations ou d'augmentation de la teneur dans l'atmosphère, phénomènes exigeant pourtant une enquête rapide.

À quelle fréquence doit-on consigner les résultats des analyses atmosphériques?

La fréquence de consignation des résultats est fonction du plan qui régit les espaces clos, et tient compte du potentiel d'accumulation et du risque de fluctuation des risques atmosphériques.

Quelles sont les exigences pour la tenue des dossiers?

En général, l'employeur doit conserver les dossiers de l'analyse atmosphérique au moins un an à compter de la date de création du document ou pendant toute la période qui s'avère nécessaire pour s'assurer qu'on dispose d'un minimum de deux dossiers très récents pour chaque type de situation s'appliquant à l'espace clos en question. Dans le cas des espaces clos qui sont visités par des équipes relevant d'une pluralité d'employeurs, c'est le constructeur ou l'employeur (selon le cas) ayant la responsabilité de l'ouverture du dossier qui devra conserver ce document. Sur les chantiers de construction, les dossiers doivent être tenus par le constructeur ou l'employeur (selon le cas) pendant au moins un an après la conclusion du chantier.

RISQUES ET ANALYSE ATMOSPHÉRIQUES

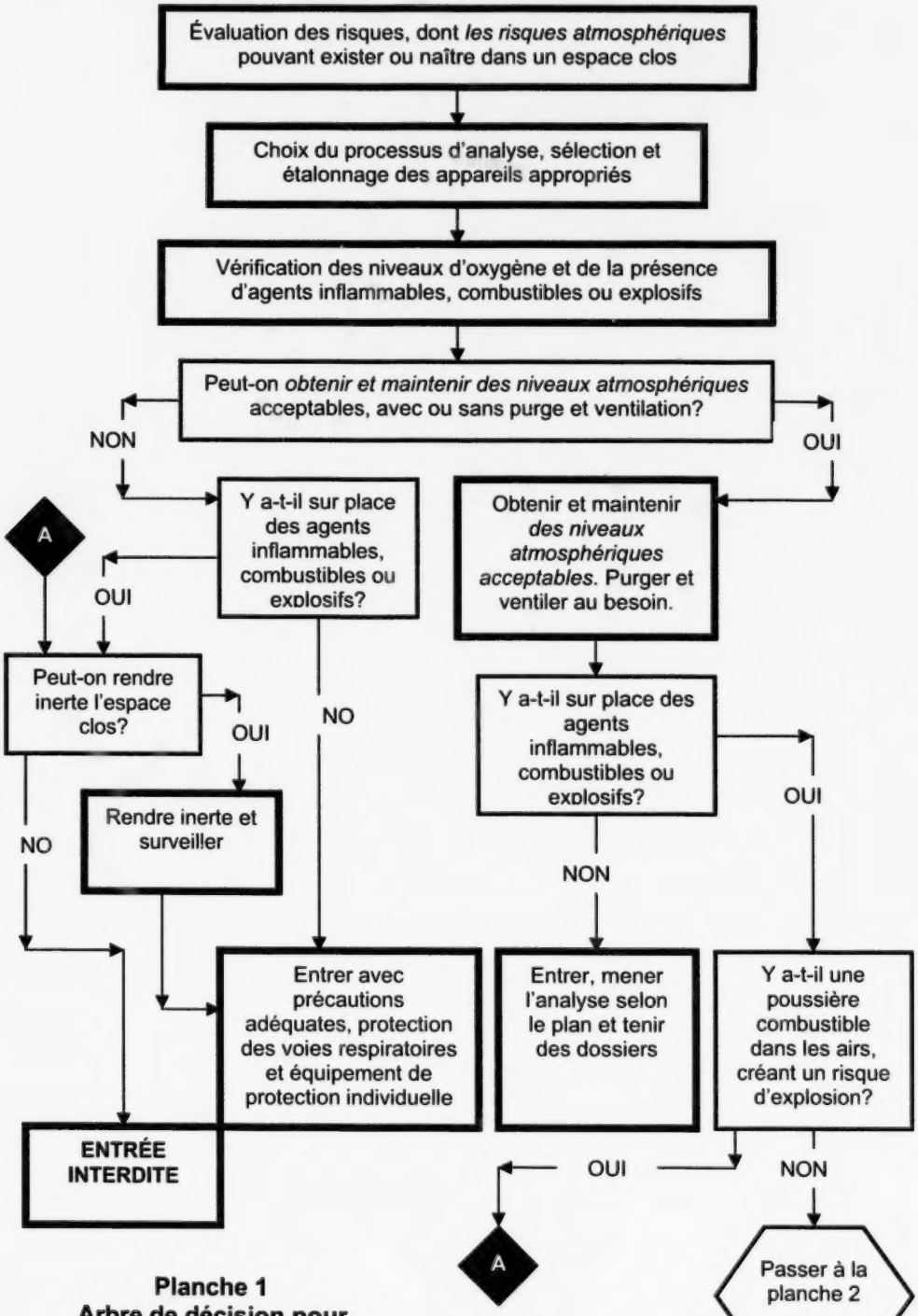


Planche 1
Arbre de décision pour l'entrée dans un espace

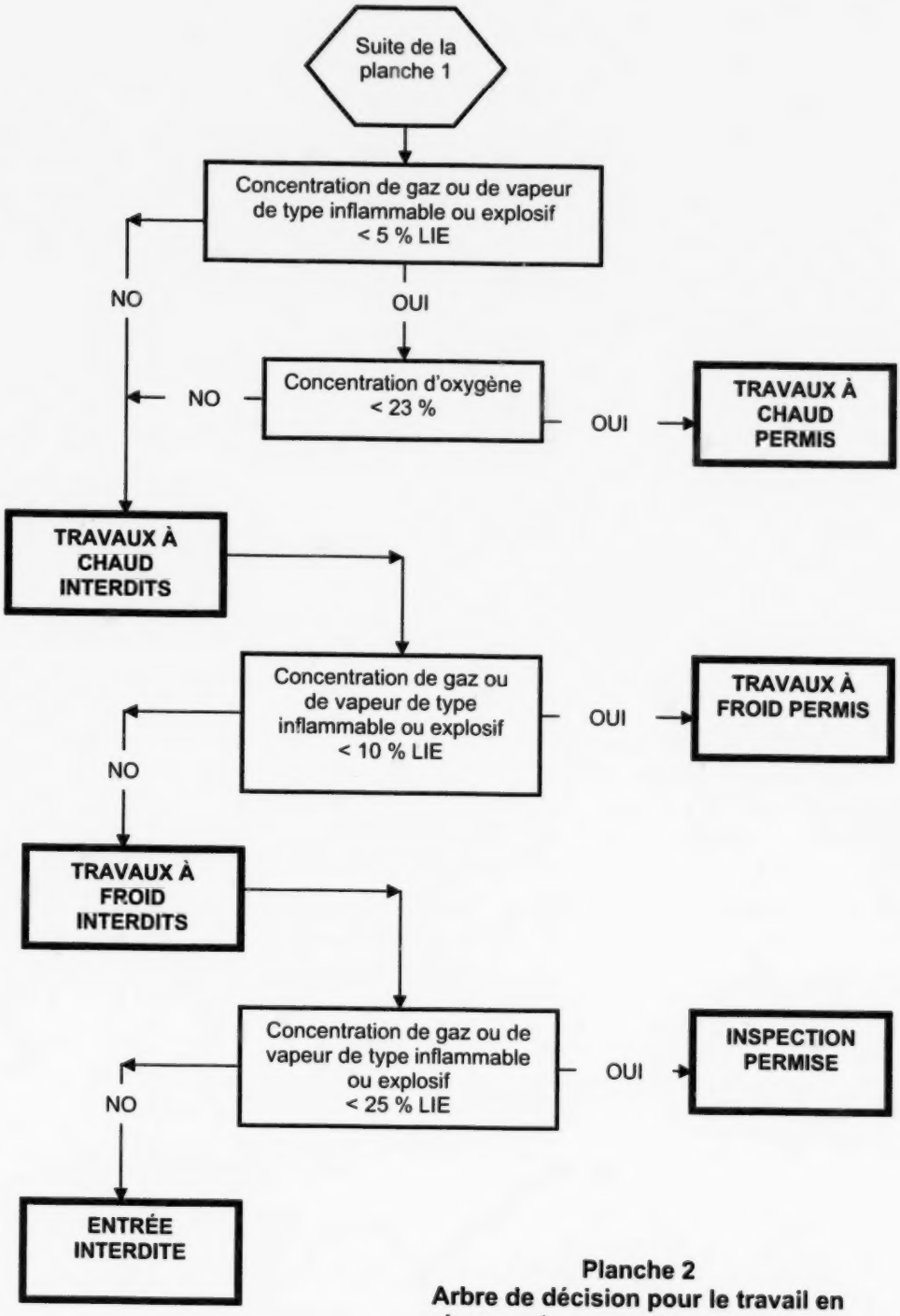


Planche 2
Arbre de décision pour le travail en présence de gaz ou de vapeur de type inflammable ou explosif

13. VENTILATION ET PURGE

Article 20

20. (1) Le présent article ne s'applique qu'à l'égard des risques atmosphériques visés à l'alinéa b) ou c) de la définition de «risque atmosphérique» à l'article 1.

(2) L'espace clos qui présente ou est susceptible de présenter des risques atmosphériques doit être purgé, ventilé ou les deux, avant qu'un travailleur y entre, afin d'assurer que des niveaux atmosphériques acceptables y soient maintenus pendant qu'il s'y trouve.

(3) Si une ventilation mécanique est nécessaire au maintien de niveaux atmosphériques acceptables, une procédure de sortie et un système d'avertissement adéquats doivent aussi être prévus afin d'assurer que les travailleurs soient avertis adéquatement et puissent sortir de l'espace clos en toute sécurité en cas de panne de ventilation.

(4) Si l'observation du paragraphe (2) n'est pas pratique dans les circonstances pour des raisons techniques :

a) d'une part, l'observation du paragraphe (3) n'est pas requise;

b) d'autre part, le travailleur qui entre dans l'espace clos doit utiliser ce qui suit :

(i) un appareil de protection respiratoire adéquat,

(ii) un matériel adéquat permettant aux personnes qui se trouvent hors de l'espace clos de le localiser et de le secourir au besoin,

(iii) tout autre matériel nécessaire pour assurer sa sécurité.

(5) Le matériel visé aux sous-alinéas (4) b) (i) (ii) et (iii) doit être inspecté par une personne possédant les connaissances, la formation et l'expérience adéquates, qui est nommée par l'employeur, et il doit être en bon état de fonctionnement avant que le travailleur entre dans l'espace clos.

Quelle est la différence entre *purge* et *ventilation*?

La purge présuppose *l'enlèvement de* contaminants à l'intérieur de l'espace clos par déplacement au moyen de l'air dans le but d'atteindre des niveaux atmosphériques acceptables. Ainsi, lorsqu'un espace clos contenait à l'origine un gaz toxique, de l'air sera introduit dans l'espace afin de ramener la concentration de gaz toxique en deçà du niveau approprié d'exposition atmosphérique.

Après enlèvement des contaminants (*purge*), l'espace clos pourra être ventilé.

On entend par *ventilation* l'apport continu d'air frais dans l'espace clos par des moyens mécaniques afin de *maintenir* des niveaux atmosphériques acceptables. Cet apport doit se poursuivre tant que des activités se déroulent dans ledit espace pour maintenir une concentration d'oxygène acceptable, pour assurer la protection du travailleur en cas d'émission accidentelle de produits chimiques, pour enlever les contaminants produits par le travail en cours ou pour rafraîchir l'espace clos.

La ventilation implique un déplacement de l'air et sa dilution grâce à l'apport d'un air frais (air forcé) ou l'enlèvement continu de contaminants grâce à un système local de ventilation par tirage pour des sources ponctuelles. Afin de garantir une ventilation adéquate, les points d'alimentation et d'échappement d'air devraient être le plus éloignés possible l'un de l'autre. On devra prévoir des ouvertures pour l'entrée d'air propre de remplacement ou pour permettre le rejet de l'air vicié. Ne pas se servir d'oxygène pur pour la ventilation d'un espace clos.

Qu'entend-on par *rendre inerte*?

Il s'agit là d'une forme particulière de purge et ventilation. Rendre inerte implique purger l'oxygène d'un espace clos en utilisant un gaz inerte (comme l'azote, le gaz carbonique ou l'argon) afin de prévenir le risque d'incendie ou d'explosion. La concentration d'oxygène est réduite en deçà du niveau nécessaire à une combustion. Après une purge, la concentration d'oxygène est suivie de façon continue; l'espace clos pourra être ventilé au moyen du gaz inerte pour faire en sorte que la concentration d'oxygène n'augmente pas. Le gaz inerte crée une atmosphère viciée (manque d'oxygène), ce qui fait que les travailleurs qui s'introduisent dans l'espace clos devront porter les respirateurs appropriés qui leur sont fournis.

Qu'est-ce qu'un *système d'avertissement adéquat* lorsqu'une panne de l'appareil d'aération doit être signalée?

Le système d'avertissement doit être *adéquat*, ce que le Règlement concernant les espaces clos définit comme suit : « a) d'une part, est suffisant compte tenu de son utilisation prévue et réelle; b) d'autre part, suffit à protéger les travailleurs contre les maladies professionnelles et les blessures subies au travail ». Il peut utiliser un signal sonore ou visuel lorsqu'il détecte une panne de l'appareil d'aération lorsque le Règlement prévoit un système d'avertissement. Le type de système d'avertissement utilisé doit être noté dans le plan. Il pourrait se limiter à une simple observation constante de l'écoulement d'air par le surveillant.

S'ils sont utilisés, les systèmes d'avertissement électriques ou électroniques doivent être déclenchés par un arrêt de l'écoulement d'air. Ils doivent donc être situés dans le courant d'air. Il en est ainsi pour que l'alarme soit déclenchée non seulement lorsque le moteur de l'aérateur tombe en panne, mais aussi pour d'autres raisons (p. ex., si la courroie de l'appareil se brisait ou si l'écoulement d'air était bloqué pour une raison quelconque).

Peut-on avoir un exemple de *système d'avertissement adéquat* advenant la défaillance de la ventilation?

Un système d'avertissement adéquat pourrait être un signal sonore ou visuel, ou les deux, indiquant que la ventilation fait défaut. Le système devrait être activé par un capteur de débit ou un contacteur manométrique placé dans la veine d'air plutôt que par une défaillance d'ordre électrique ou mécanique. La présence d'un capteur de débit ou d'un contacteur manométrique garantit que si la courroie du ventilateur cède, par exemple, ou si le débit est de quelque façon entravé, le système retentit.

Niveaux atmosphériques acceptables

Article 1 : Définitions

1. Dans le présent règlement,

le terme «niveaux atmosphériques acceptables» signifie que :

a) La concentration atmosphérique de tout gaz ou vapeur de type explosif ou inflammable est inférieure à :

(i) 25 pour cent de sa limite inférieure d'explosion, en cas d'application de l'alinéa 1 du paragraphe 19 (4);;

(ii) 10 pour cent de sa limite inférieure d'explosion, en cas d'application de l'alinéa 2 du paragraphe 19 (4),

(iii) 5 pour cent de sa limite inférieure d'explosion, en cas d'application de l'alinéa 3 du paragraphe 19 (4);

b) La teneur en oxygène dans l'atmosphère se situe au moins à 19,5 pour cent et au plus à 23 pour cent par volume;

c) dans le cas d'un lieu de travail autre qu'un chantier, l'exposition aux contaminants atmosphériques ne dépasse aucune limite applicable précisée dans le Règlement 833 des Règlements refondus de l'Ontario de 1990 (Contrôle de l'exposition à des agents biologiques ou chimiques) pris en vertu de la Loi ou dans le Règlement de l'Ontario 490/09 (Substances désignées) pris en vertu de la Loi;

d) dans le cas d'un lieu de travail qui est un chantier, si des contaminants atmosphériques sont présents, notamment des gaz, des vapeurs, des fumées, des poussières ou des brouillards, leur concentration ne dépasse pas ce qui est raisonnable, dans les circonstances, pour la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs.

Pourquoi la définition de *niveaux atmosphériques acceptables* dans le cadre d'un chantier de construction est-elle différente de celle des autres lieux de travail?

Des exigences différentes peuvent s'appliquer à un chantier de construction compte tenu de la nature du travail. En effet, les chantiers de construction ne

tombent pas sous le coup du Règl. de l'Ont. 833 (Contrôle de l'exposition à des agents biologiques ou chimiques) et du Règl. de l'Ont. 490/09 (Substances désignées). L'alinéa d) de la définition de *niveaux atmosphériques acceptables* du Règlement concernant les espaces clos, concerne les chantiers de construction et l'exposition aux contaminants atmosphériques ne dépassant pas le niveau jugé raisonnable dans les circonstances pour assurer la protection de la santé et la sécurité des travailleurs.

Dans quelle mesure les niveaux atmosphériques acceptables sont-ils liés aux risques atmosphériques?

On évalue les risques atmosphériques pour savoir si un espace donné constitue un espace clos. Les niveaux atmosphériques acceptables sont les niveaux qui doivent être maintenus lorsqu'un travailleur se trouve dans un espace clos, afin de prévenir les blessures et les maladies professionnelles.

14. TRAVAIL À CHAUD

Qu'est-ce que le *travail à chaud*?

On entend par *travail à chaud* toute activité susceptible de produire une source d'inflammation, par exemple une étincelle ou une flamme nue. Exemples : soudure, découpe, rectification et usage d'un équipement électrique qui n'est pas de type non déflagrant.

Qu'est-ce que le *travail à froid*?

On entend par *travail à froid* un type de travail qui ne peut produire de source d'inflammation. Exemples : réglage de soupape et peinture au pinceau.

Quelles sont les précautions à prendre quand on effectue un travail à chaud en présence d'une poussière ou d'une buée combustible?

L'espace doit être ventilé ou purgé afin de réduire la concentration de la poussière ou de la buée en suspension à un niveau inférieur au niveau de concentration susceptible de créer un risque d'explosion.

Si une ventilation ou une purge ne permet pas de réduire la concentration de la poussière ou de la poussière en suspension à un niveau qui n'est pas susceptible de créer un risque d'explosion, l'espace doit être rendu inerte par l'apport d'un gaz et doit ensuite être surveillé en continu de manière à s'assurer du fait que l'atmosphère demeure inerte. Les travailleurs doivent porter un équipement de protection respiratoire adéquat ainsi qu'un équipement adéquat permettant aux personnes à l'extérieur de l'espace clos de les localiser et de les évacuer au besoin.

Quelles sont les précautions à prendre quand on effectue un travail à chaud en présence d'un gaz ou d'une vapeur inflammable?

Pour effectuer un travail à chaud en présence d'un gaz ou d'une vapeur de type explosif ou inflammable, il faut prendre les précautions suivantes :

a) L'espace est purgé et ventilé de façon continue afin de maintenir une atmosphère inférieure à 5 % de la LIE;

b) L'espace est purgé et ventilé de façon continue afin de maintenir une concentration d'oxygène inférieure à 23 %;

c) L'atmosphère de l'espace clos fait l'objet d'une surveillance continue;

d) Le permis d'entrée comprend des dispositions adéquates à l'égard du travail à chaud et des mesures de contrôle correspondantes;

e) Une procédure de sortie et un système d'avertissement adéquats sont prévus afin d'assurer que les travailleurs soient avertis adéquatement et puissent sortir de l'espace clos en toute sécurité si le niveau a) ou b) ci-dessus est dépassé. Il est recommandé d'incorporer un facteur de sécurité permettant un avertissement adéquat à l'approche des niveaux en question.

Sécuriser l'espace par apport d'un gaz inerte et par une surveillance continue de l'atmosphère, particulièrement pour ce qui est de la concentration d'oxygène. Les travailleurs doivent porter l'équipement de protection respiratoire adéquat ainsi que l'équipement permettant aux personnes à l'extérieur de l'espace clos de les repérer et de les évacuer, au besoin.

Peut-on effectuer un travail à chaud dans un espace clos s'il n'y a pas de gaz, de vapeurs ou de poussières inflammables sur les lieux?

Oui, dans la mesure où toutes les mesures appropriées ont été prises pour permettre l'accès aux espaces clos.

15. PROCÉDURES ET MATÉRIEL DE SAUVETAGE SUR PLACE

Article11

(1) L'employeur veille à ce qu'aucun travailleur n'entre ou ne reste dans un espace clos à moins que, conformément au plan applicable, des procédures de sauvetage sur place écrites et adéquates visant l'espace clos aient été élaborées et puissent être mises en œuvre immédiatement.

(2) Avant qu'un travailleur entre dans un espace clos, l'employeur veille à ce qu'un nombre adéquat de personnes ayant reçu une formation sur les questions énumérées au paragraphe (3) soient disponibles en vue de la mise en œuvre immédiate des procédures de sauvetage sur place visées au paragraphe (1).

(3) Les personnes doivent avoir reçu une formation sur ce qui suit :

a) les procédures de sauvetage sur place visées au paragraphe (1);

b) les premiers soins et la réanimation cardiorespiratoire;

c) l'utilisation du matériel de sauvetage exigé par le plan applicable.

Article 12

(1) L'employeur veille à ce qui suit en ce qui concerne le matériel de sauvetage indiqué dans le plan applicable :

a) il est facilement accessible en vue d'un sauvetage dans l'espace clos;

b) il convient pour entrer dans l'espace clos;

c) une personne nommée par l'employeur et possédant les connaissances, la formation et l'expérience adéquates l'inspecte aussi souvent que nécessaire pour assurer son bon état de fonctionnement.

(2) L'inspection prévue à l'alinéa (1) c) est consignée par écrit par la personne qui l'effectue et le dossier de l'inspection peut être incorporé au permis d'entrée prévu à l'article 10.

(3) L'employeur établit des modes de communication adaptés aux risques identifiés dans l'évaluation pertinente et il les met à la disposition immédiate des travailleurs pour qu'ils puissent communiquer avec le surveillant visé à l'article 15.

Un employeur a décidé d'imposer, pour certains espaces qui ne correspondent pas à la définition d'*espace clos*, les mêmes règles que celles qui sont imposées pour le travail dans un espace clos. Le ministère du Travail fera-t-il observer, à ces endroits, les règles relatives au sauvetage sur place?

Les inspecteurs du ministère font observer la Loi et les règlements qui s'y rapportent. Lorsqu'un espace ne correspond pas à la définition du terme *espace clos* comme stipulé dans le Règlement, il n'est pas visé par les exigences se rapportant au travail dans un espace clos, dont celles qui ont trait au sauvetage

sur place. Les employeurs doivent tout de même veiller au respect des exigences réglementaires applicables et prendre toutes les précautions raisonnables dans les circonstances pour assurer la protection des personnes travaillant dans ces espaces ou près de ces espaces.

Peut-on sous-traiter des services de sauvetage?

Oui. Toutefois, selon l'évaluation des risques et les risques qui se présentent, le plan de sauvetage pourrait ne pas être adéquat. Après évaluation des risques, il faudra trouver un temps de réaction adéquat en fonction du danger potentiel auquel le travailleur fait face. Ainsi, lorsque des travailleurs sont en danger dans l'espace clos, une intervention rapide fera la différence dans le nombre de minutes, donc la différence entre une mission de sauvetage et une mission de récupération. Le personnel de sauvetage doit être disponible et prêt à mettre immédiatement en œuvre les procédures de sauvetage sur place.

Même s'il opte pour la sous-traitance, l'employeur conserve l'obligation d'assurer la formation du personnel de sauvetage et le bon usage des dispositifs de protection individuelle.

De quel matériel de sauvetage peut-on se servir?

Le matériel à employer dépendra des risques présents dans l'espace clos, ainsi que du plan applicable. Exemples d'équipements de sécurité : harnais et cordes d'assurance, treuils d'extraction ou systèmes de remontée, appareil respiratoire autonome, appareils de protection respiratoire à adduction d'air, et autres dispositifs de protection individuelle.

Il est essentiel, lorsqu'on choisit le matériel à utiliser en situation de sauvetage, de tenir compte des dimensions des points d'entrée et de sortie équipant l'espace clos, de manière à ce que ces points soient compatibles avec les dimensions du matériel de sauvetage et les procédures de sauvetage.

Que faut-il entendre par *mise en œuvre immédiate* des procédures de sauvetage sur place ?

L'employeur a la responsabilité de l'élaboration d'un plan et doit veiller à ce qu'un nombre suffisant de personnes spécifiquement formées en sauvetage soient disponibles pour la mise en œuvre immédiate des procédures de sauvetage, avant que les travailleurs n'entrent dans l'espace clos. Le plan, qui comprend une description des procédures de sauvetage, est fondé sur la nature des

risques qui ont été relevés lors de l'examen de cet espace clos. Il doit prévoir une protection suffisante de la santé et de la sécurité de toutes les personnes qui travaillent dans des espaces clos ou effectuent un travail connexe. Il doit y être indiqué si l'équipe de sauvetage sur place doit se tenir à l'entrée de l'espace clos ou être postée ailleurs dans le lieu de travail ou sur le chantier. Dans les deux cas, l'équipe doit être immédiatement disponible : elle doit être prête à intervenir dès qu'une situation d'urgence se produit dans un espace clos.

Les procédures de sauvetage sur place nécessaires dans un espace ne dépendent pas du fait qu'il y aura entrées multiples ou non. Par conséquent, apporter des changements aux procédures de sauvetage sur place que l'on considérait comme adéquates dans le but de répondre à une situation d'entrées multiples peut s'avérer inadéquat. Par exemple, si une équipe s'apprête à mettre en œuvre des procédures de sauvetage sur place pour un espace, les membres de l'équipe ne sont plus disponibles pour la mise en œuvre immédiate des procédures de sauvetage sur place pour un autre espace clos. Dans ce cas, un plan de sauvetage devrait comprendre des mécanismes pour avertir le surveillant que l'évacuation de cet espace se déroulera jusqu'à ce que les procédures de sauvetage sur place puissent être mises en œuvre à nouveau, c'est-à-dire lorsque l'équipe de sauvetage sera en mesure de répondre.

À quel endroit le personnel de sauvetage doit-il se situer?

Le personnel de sauvetage doit être disponible et prêt à mettre immédiatement en œuvre les procédures de sauvetage sur place consignées par écrit, si cela s'avère nécessaire en vertu du plan.

Peut-on faire des services d'urgence 911 le mode de sauvetage sur place?

Non, l'appel au 911 en guise de plan de sauvetage n'est pas considéré une forme de sauvetage sur place qui s'applique immédiatement à cet espace en vue d'évacuer un travailleur pris dans un espace clos. Les services d'urgence ne se substituent aucunement aux exigences concernant les procédures de sauvetage sur place.

Les employeurs ont la responsabilité des procédures de sauvetage sur place compatibles avec une mise en œuvre immédiate afin du dégagement efficace d'un travailleur incapacité dans un espace clos.

L'équipe de sauvetage peut-elle entrer dans un espace clos pour procéder à un sauvetage au lieu de dégager le travailleur à partir de l'extérieur de cet espace?

Oui. Le plan d'accès aux espaces clos doit prévoir des procédures de sauvetage sur place qui dépendront des risques propres à l'espace clos en question. Dans certains cas, ces interventions pourront se faire de l'extérieur de l'espace; toutefois, dans certains autres cas, le personnel de sauvetage pourrait avoir à s'introduire dans l'espace. Le cas échéant, ce personnel devra être correctement protégé et formé contre tous les risques qu'on peut trouver dans l'espace clos.

Le surveillant peut-il devenir membre de l'équipe de sauvetage une fois que le sauvetage a été amorcé?

Non, à moins qu'il ait été remplacé par quelqu'un qui connaît bien les attributions du surveillant. Pendant le sauvetage, il doit demeurer à son poste, situé à l'extérieur et à proximité de l'entrée menant à l'espace clos. Il peut contribuer aux opérations de sauvetage dans la mesure où ce travail ne nuit pas à ses attributions premières.

Quelle est la formation qu'il est exigé d'offrir aux sauveteurs sur place?

Outre une formation générale en matière d'espaces clos et ainsi de suite, l'employeur doit s'assurer qu'un nombre adéquat de sauveteurs sur place ont reçu les formations suivantes :

- premiers soins et réanimation cardiorespiratoire;
- procédures de sauvetage sur place conformément au plan applicable;
- utilisation du matériel de sauvetage exigé par le plan applicable.

Ce ne sont pas tous les membres de l'équipe qui devront avoir ces trois éléments de formation; il suffira que l'équipe au complet comprenne l'expertise adéquate. Le degré de formation requis pour chaque membre de l'équipe dépendra des circonstances particulières et du plan en question.

Quel est le niveau exigé pour la formation en premiers soins et en méthodes de sauvetage?

Le règlement ne définit pas le niveau de formation requis. Toutefois, les employeurs doivent estimer la formation nécessaire en fonction de l'évaluation et du plan applicable ainsi que de la méthode notée par écrit pour les procédures de sauvetage sur place.

16. MOYENS D'ENTRÉE ET DE SORTIE

Article 16

16. Un moyen adéquat d'entrée et de sortie est fourni, conformément au plan applicable, à tout travailleur qui entre dans un espace clos.

Pourrait-on avoir des exemples de moyens d'entrée ou de sortie?

Le présent article traite de la question des entrées et sorties, également connues sous le nom de points d'accès et points d'évacuation; il vise à garantir que les employeurs prévoient des moyens d'entrée et de sortie sécuritaires, conformément aux dispositions du plan. Par exemple, des échelles bien sécurisées et d'autres moyens convenables devraient être prévus là où cela s'avère nécessaire afin de permettre une entrée et une sortie faciles.

De plus, les dimensions des points d'entrée et de sortie devraient entrer en ligne de compte quand on choisit les dispositifs de protection individuelle destinés aux travailleurs qui utilisent les ouvertures d'un espace clos pour y entrer et en sortir. Et l'on se posera les mêmes questions lorsqu'on organise une procédure de sauvetage et qu'on souhaite choisir les dispositifs de protection individuelle et le matériel de sauvetage.

Par exemple, on recommande 24 pouces comme valeur minimale sécuritaire du diamètre d'un trou d'homme, et les portes et trappes articulées, entre autres, doivent être dotées de moyens de verrouillage en position ouverte. Pour toute situation dans laquelle une ouverture pour entrer possède un diamètre de moins de 24 pouces, l'employeur devrait évaluer les normes applicables, s'il y en a, et préciser dans le plan les dispositifs de protection individuelle et le matériel de sauvetage qu'il serait nécessaire d'utiliser afin d'entrer dans l'espace et d'en sortir de façon adéquate.

17. PRÉVENTION DES ENTRÉES NON AUTORISÉES

Article 17

17. S'il existe une possibilité d'entrée non autorisée dans un espace clos, l'employeur (ou le constructeur dans le cas d'un chantier) veille à ce que chacun de ses points d'entrée soit, selon le cas :

a) adéquatement protégé contre toute entrée non autorisée;

b) muni de barrières adéquates ou de panneaux d'avertissement adéquats relatifs à l'entrée non autorisée, ou des deux.

Seul le personnel autorisé aura accès à un espace clos, conformément à la marche à suivre établie dans le plan.

L'employeur ou le constructeur, selon le cas, doit veiller à ce que des mesures et des méthodes soient mises en place de façon à bien sécuriser chaque entrée menant à un espace clos contre un accès non autorisé ou accidentel. Ces mesures et méthodes peuvent comprendre notamment des barricades adéquates, des moyens de signalisation adéquats, ou une combinaison des deux. En outre, tant que des travailleurs sont à l'intérieur de l'espace clos, il faut avoir un surveillant sur les lieux, qui contrôlera l'accès audit espace.

Dans certains cas, l'usage de signalisations s'avère irréaliste, notamment pour chaque trou d'homme et grille. En effet, un outil spécial est habituellement nécessaire à l'enlèvement du couvercle d'accès, ce qui en fait, en principe, un point d'accès sécurisé.

18. RÔLES ET RESPONSABILITÉS

Quelles compétences doit posséder une personne ayant les connaissances, la formation et l'expérience adéquates?

Une *personne possédant les connaissances, la formation et l'expérience nécessaires* peut être un travailleur, un cadre, un consultant, ou quiconque possède, en plus de sa connaissance théorique de la tâche à accomplir, une connaissance pratique de la sécurité nécessaire à l'exécution du travail, une connaissance des risques associés, des mesures de prévention possibles, et des exigences de la loi pour ce qui est de la mise en place des contrôles nécessaires en vue d'une protection de la santé et de la sécurité des travailleurs à l'intérieur ou à proximité d'un espace clos.

Cette personne ou ces personnes, puisqu'il peut s'agir ici d'un groupe de personnes, devront être capables de s'acquitter de façon adéquate de la tâche ou des tâches à accomplir, par exemple de procéder à des analyses atmosphériques adéquates.

Quelle est la différence avec une *personne compétente*?

Le terme *personne compétente* diffère du terme *personne possédant les connaissances, la formation et l'expérience nécessaires*.

Ce terme englobe en plus la responsabilité de devoir organiser le travail, qui habituellement est associée aux attributions d'un cadre. Le terme *personne compétente* est défini dans la Loi comme suit :

Personne qui satisfait aux conditions suivantes :

a) *elle possède, à cause de ses connaissances, de sa formation et de son expérience, les qualités nécessaires pour organiser et faire exécuter un travail;*

b) *elle connaît bien la présente loi et les règlements qui s'appliquent au travail exécuté;*

c) *elle est au courant des risques éventuels ou réels que comporte le lieu de travail pour ce qui est de la santé et de la sécurité des travailleurs.*

Si un cadre peut avoir eu un rôle à jouer dans l'organisation du travail, il n'aura pas forcément la compétence voulue pour mener la ou les tâches à bien.

On a besoin d'une personne compétente pour :

- Mettre au point et mettre en œuvre un plan pour les espaces clos;
- S'assurer que le permis d'entrée respecte toujours les dispositions du plan, avant le début de chaque équipe (et avant la toute première entrée dans l'espace clos).

Les personnes ayant les connaissances, la formation et l'expérience nécessaires seraient appelées à :

- Procéder à une évaluation adéquate des risques dans l'espace clos avant qu'un travailleur ne s'y engage;
- Signer et dater l'évaluation et la transmettre à l'employeur;
- Dispenser la formation générale aux travailleurs avant qu'ils aient la permission d'entrer dans un espace clos (dans le cas d'un lieu de travail autre qu'un chantier);
- Inspecter l'équipement de sauvetage pour s'assurer qu'il est en bon état;
- Procéder à des analyses adéquates aussi souvent que cela s'avère nécessaire afin de s'assurer que les niveaux atmosphériques acceptables sont maintenus dans l'espace clos, conformément au plan applicable;
- Inspecter les dispositifs de protection individuelle utilisés par le travailleur qui s'engage dans un espace clos où il y a des risques atmosphériques.

Sur un chantier de construction, quel est le rôle du comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ou du délégué à la santé et à la sécurité?

Le CMSST ou le délégué à la santé et à la sécurité a droit aux documents suivants concernant l'espace clos :

- un exemplaire du document de coordination;
- un exemplaire du programme;
- un exemplaire de l'évaluation lorsque la demande en est faite;
- le dossier de formation du travailleur nécessaire aux termes de l'article 9.1 (Formation — chantiers) sur demande.

Dans un lieu de travail autre qu'un chantier de construction, quels sont les droits et obligations du comité mixte sur la santé et la sécurité au travail ou du délégué à la santé et à la sécurité?

Le CMSST ou le délégué à la santé et à la sécurité a droit aux documents suivants :

- un exemplaire du document de coordination;
- un exemplaire du programme;
- un exemplaire de l'évaluation lorsque la demande en est faite.

De plus, le CMSST ou le délégué à la santé et à la sécurité a les droits de consultation suivants :

- être consulté par l'employeur pour ce qui est de la mise au point et de l'entretien du programme concernant les espaces clos;
- être consulté pour ce qui est de la mise au point de la formation des travailleurs;
- être consulté par l'employeur pour ce qui est de la révision annuelle de la formation générale portant sur les espaces clos chaque fois qu'il y a changement dans les circonstances.

Quelles sont les obligations du surveillant?

Un surveillant est un travailleur qui a été formé aux risques dans les espaces clos et dont la principale responsabilité consiste à surveiller et aider les travailleurs qui opèrent dans ces espaces.

Cette aide comprend le maintien de la communication avec les travailleurs au moyen d'un système de communication adéquat, l'appel d'une équipe de sauvetage d'urgence, la remise de trousses à air frais et d'autres dispositifs de protection individuelle aux personnes qui travaillent dans un espace clos.

Le surveillant ne doit pas entrer dans l'espace clos; son emplacement physique et la nature exacte de ses activités seront fonction des résultats de l'évaluation des risques et du plan sur les espaces clos qui en découlera.

Où le surveillant doit-il se tenir?

Il doit demeurer à l'extérieur et à proximité de l'entrée menant à l'espace clos. En outre, il doit rester en communication constante avec les personnes travaillant à l'intérieur dudit espace et être en mesure d'appeler immédiatement une équipe de sauveteurs si cela devait s'avérer nécessaire.

Le surveillant peut-il jumeler une autre tâche à celle de surveillant?

Uniquement dans la mesure où ce travail ne nuit pas à ses obligations de surveillant.

Qu'entend-on par *le surveillant doit rester en communication constante avec les personnes travaillant à l'intérieur de l'espace clos*?

Afin de s'acquitter de ses tâches, le surveillant doit être capable d'envoyer et de recevoir de l'information à destination ou en provenance des personnes qui travaillent à l'intérieur de l'espace clos. Il n'est pas précisé comment y arriver. Par conséquent, cette communication pourra être verbale ou inclure des signaux à main, des transmissions radio, etc. La méthode sera laissée à la discrétion de l'employeur et décrite dans le plan, en fonction des types de risques identifiés dans l'évaluation et de l'aspect physique de l'espace clos.

19. DOCUMENTS

Quelles sont les exigences en matière de documents écrits, et quels sont ceux qui peuvent être incorporés au permis d'entrée?

Les documents écrits suivants sont de mise :

1. document de coordination (le cas échéant)*;
2. programme *;
3. évaluation;
4. plan;
5. dossiers de formation;
6. permis d'entrée;
7. procédures de sauvetage sur place *;
8. dossiers d'inspection du matériel de sauvetage sur place;
9. résultats des analyses de l'air.

Tous les documents précités peuvent être incorporés au permis d'entrée, sauf ceux qui sont suivis d'un astérisque.

Combien de temps doit-on conserver ces documents?

Tous les documents ci-dessus doivent être conservés au moins un an à compter de leur date de création et la période est nécessaire pour s'assurer que les deux dossiers les plus récents de chaque document soient conservés, à l'exception du programme sur les espaces clos, qui doit être conservé en tout temps si le lieu de travail comprend un espace clos où des gens risquent de s'introduire pour s'acquitter de leurs tâches.

Dans le cas des chantiers de construction, ces documents doivent être conservés jusqu'à au moins un an après la conclusion du chantier.

Quels intervenants dans le lieu de travail doivent recevoir des exemplaires de ces documents?

Pour tous les lieux de travail qui ne sont pas des chantiers de construction :

- Le CMSST ou le délégué à la santé et à la sécurité doit recevoir un exemplaire du programme. L'employeur doit également veiller à ce qu'un exemplaire du programme soit disponible à chaque employé ou travailleur dont les tâches sont liées au programme.
- Un exemplaire du programme doit également être accessible aux travailleurs effectuant des tâches liées au programme et lorsque aucun CMSST ou délégué à la santé et à la sécurité n'est présent.
- Le document et le dossier d'évaluation du détail des connaissances, de la formation et de l'expérience que possède la personne ou des personnes ayant passé l'évaluation doivent être fournis sur demande au CMSST ou au délégué à la santé et à la sécurité, ou aux travailleurs si aucun n'est présent.
- Le document de coordination doit être distribué à chaque employé des travailleurs effectuant un travail dans le même espace clos ou effectuant un travail connexe, au CMSST ou au délégué à la santé et à la sécurité pour chaque employeur des travailleurs effectuant un travail dans le même espace clos ou effectuant un travail connexe.
- Le permis d'entrée doit être facile d'accès pour toute personne qui s'introduit dans un espace clos ou qui effectue un travail connexe, et ce, pendant toute la période durant laquelle ce document s'applique.
- Le plan, les dossiers de formation, les procédures de sauvetage sur place, l'inspection de l'équipement de sauvetage et les documents présentant le résultat des analyses de l'air devraient être faciles d'accès sur le lieu de travail.

Pour les lieux de travail qui sont des chantiers de construction :

- Aux fins d'inspection, l'employeur ou le constructeur, selon le cas, doit tenir disponibles, sur le chantier, l'évaluation, le plan, le document de coordination, les dossiers de formation, le permis d'entrée, les dossiers d'inspection du matériel de sauvetage, et les dossiers contenant le résultat des analyses de l'air.
- L'employeur doit remettre un exemplaire du programme au constructeur, qui en remettra une copie au CMSST ou au délégué à la santé et à la sécurité du chantier.
- Un exemplaire du programme doit également être accessible à chaque employeur de travailleurs effectuant des tâches liées au programme et lorsque aucun CMSST ou délégué à la santé et à la sécurité n'est présent.

- Le document de coordination doit être distribué à chaque employeur de personnes travaillant dans le même espace clos ou effectuant un travail connexe. Il doit également être fourni sur demande au CMSST ou au délégué à la santé et à la sécurité du chantier s'il y en a un.
- Le document et le dossier d'évaluation du détail des connaissances, de la formation et de l'expérience que possède la personne ou des personnes ayant passé l'évaluation doivent être fournis sur demande au CMSST ou au délégué à la santé et à la sécurité du chantier, ou aux travailleurs si aucun n'est présent.
- Les dossiers de formation comportant le nom des formateurs et des apprenants et les dates de formation doivent être fournis au CMSST ou au délégué à la santé et à la sécurité sur demande.
- Le permis d'entrée doit être facile d'accès pour toute personne qui s'introduit dans un espace clos ou qui effectue un travail connexe, et ce, pendant toute la période durant laquelle ce document s'applique.

ANNEXE

Tableau de concordance : Dispositions concernant les espaces clos abrogées par règlement (ANCIEN) et nouvelle codification du Règlement (NOUVEAU)

NOUVEAU	**ANCIEN**				
Modifications au Règlement de l'Ontario 632/05 (Espaces clos) ***Articles modifiés**	**Règlement de l'Ontario 632/05 (Espaces confinés)**	**Règlement de l'Ontario 213/91 sur les chantiers de construction (en anglais seulement)** Partie II.1 Espaces clos - abrogée	**Règlement 851 (Établissements industriels)** Partie I.1 Espaces clos - abrogée	**Règlement 854 sur les mines et installations minières (en anglais seulement)** Partie XII.1 - Espaces clos - abrogée	**Règlement de l'Ontario 67/93 (Établissements d'hébergement et de soins de santé)** Espaces clos
	Articles spécifiques modifiés	Articles 221.1 à 221.19	Articles 119.1 à 119.20	Articles 294 à 313	Articles 43 à 43.19 abrogés
1. Définitions : «niveaux atmosphériques acceptables»					
Alinéa 1 a) à alinéa (1) c) **Alinéa 1 d)* - nouveau**	Alinéa 1 a) à alinéa (1) c)	Alinéa 221.2 a) à alinéa 221.2 c)	Alinéa 119.1 a à alinéa 119.1 c)	Alinéa 294 a) à alinéa 294 c)	Alinéa 43 a) à alinéa 43 c)
2. Application					
Article 2	Article 2	Article 221.1	S. O.	S. O.	S. O.
3. Exceptions					
Paragraphe 3 (1)* Paragraphe 3 (2) Paragraphe 3 (3)	Alinéas 3 (1) a) b) et c) au paragraphe 3 (3)	Ne s'applique pas Paragraphe 221.3 (1) – Pompier Paragraphe 221.3 (1) – Technicien gazier Paragraphe 221.3 (2) – Interventions d'urgence Paragraphe 221.3 (3) - Opération de plongée	Paragraphe 119.2 (1) au paragraphe 119.2 (3)	Paragraphe 295 (1) au paragraphe 295 (3)	Paragraphe 43.1 (1) au paragraphe 43.1 (3)

NOUVEAU	ANCIEN				
Modifications au Règlement de l'Ontario 632/05 (Espaces clos) ***Articles modifiés**	**Règlement de l'Ontario 632/05 (Espaces confinés)**	**Règlement de l'Ontario 213/91 sur les chantiers de construction (en anglais seulement)** Partie II.1 Espaces clos - abrogée	**Règlement 851 (Établissements industriels)** Partie I.1 Espaces clos - abrogée	**Règlement 854 sur les mines et installations minières (en anglais seulement)** Partie XII.1 - Espaces clos - abrogée	**Règlement de l'Ontario 67/93 (Établissements d'hébergement et de soins de santé)** Espaces clos
4. Espaces clos : plusieurs employeurs					
Paragraphe 4 (1) **Paragraphe 4 (2)*** **Paragraphe 4 (3)*** Alinéa 4 (4) a) **Alinéa 4 (4) b)*** **Alinéa 4 (4) c)* - nouveau**	Paragraphe 4 (1) aux alinéas 4 (4) a) et b)	Document de coordination : plusieurs employeurs Paragraphe 221.4 (1) au paragraphe 221.4 (3)	Paragraphe 119.3 (1) Paragraphe 119.3 (4)	Document de coordination Paragraphe 296 (1) au paragraphe 296 (4)	Paragraphe 43.2 (1) au paragraphe 43.2 (4)
5. Programme					
Tous changés : **Paragraphe 5 (1)* au paragraphe 5 (7)*** **Paragraphe 5 (6)* - nouveau**	Paragraphe 5 (1) au paragraphe 5 (6)	Paragraphe 221.5 (1)* au paragraphe 221.5 (5)	Paragraphe 119.4 (1) au paragraphe 119.4 (6)	Paragraphe 297 (1) au paragraphe 297 (6)	Paragraphe 43.3 (1) au paragraphe 43.3 (6)
6. Évaluation					
Paragraphe 6 (1) au paragraphe 6 (9) Changements au **paragraphe 6 (8)***	Paragraphe 6 (1) au paragraphe 6 (9)	Évaluation des risques Paragraphe 221.6 (1) au paragraphe 221.6 (9)	Paragraphe 119.5 (1) au paragraphe 119.5 (9)	Évaluation des risques Paragraphe 298 (1) au paragraphe 298 (9)	Paragraphe 43.4 (1) au paragraphe 43.4 (9)
7. Plan					
Aucun changement	Paragraphe 7 (1) au paragraphe 7 (5)	Paragraphe 221.7 (1) au paragraphe 221.7 (5)	Paragraphe 119.6 (1) au paragraphe 119.6 (5)	Plan d'accès Paragraphe 299 (1) au paragraphe 299 (5)	Paragraphe 43.5 (1) au paragraphe 43.5 (5)

NOUVEAU	ANCIEN				
Modifications au Règlement de l'Ontario 632/05 (Espaces clos) ***Articles modifiés**	**Règlement de l'Ontario 632/05 (Espaces confinés)**	**Règlement de l'Ontario 213/91 sur les chantiers de construction (en anglais seulement)** Partie II.1 Espaces clos - abrogée	**Règlement 851 (Établissements industriels)** Partie I.1 Espaces clos - abrogée	**Règlement 854 sur les mines et installations minières (en anglais seulement)** Partie XII.1 - Espaces clos - abrogée	**Règlement de l'Ontario 67/93 (Établissements d'hébergement et de soins de santé)** Espaces clos
8. Identification des risques et autres formations générales					
Identification des risques et autres formations générales – **lieux de travail autres que des chantiers** **Paragraphe 8 (0.1)* - nouveau** au paragraphe 8 (7)	Identification des risques et autres formations générales Paragraphe 8 (1) au paragraphe 8 (7)	Formation des travailleurs Paragraphe 221.8 (1) au paragraphe 221.8 (5)	Paragraphe 119.7 (1) au paragraphe 119.7 (7)	Formation générale Paragraphe 300 (1) au paragraphe 300 (7)	Paragraphe 43.6 (1) au paragraphe 43.6 (7)
9. Formation propre au plan					
Formation propre au plan – **lieux de travail autres que des chantiers** **Paragraphe 9 (0.1)* – nouveau** au paragraphe 9 (4)	Formation propre au plan Paragraphe 9 (1) au paragraphe 9 (4)	S. O.	Paragraphe 119.8 (1) au paragraphe 119.8 (4)	Paragraphe 301 (1) au paragraphe 301 (4)	Paragraphe 43.7 (1) au paragraphe 43.7 (4)
Nouveau paragraphe : Formation – chantiers					
Nouveau : Paragraphe 9.1 (1) au paragraphe 9.1 (6)	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.
10. Permis d'entrée					
Aucun changement	Paragraphe 10 (1) au paragraphe 10 (4)	Paragraphe 221.9 (1) au paragraphe 221.9 (4)	Paragraphe 119.9 (1) au paragraphe 119.9 (4)	Paragraphe 302 (1) au paragraphe 302 (4)	Paragraphe 43.8 (1) au paragraphe 43.8 (4)

NOUVEAU	ANCIEN				
Modifications au Règlement de l'Ontario 632/05 (Espaces clos) ***Articles modifiés**	**Règlement de l'Ontario 632/05 (Espaces confinés)**	**Règlement de l'Ontario 213/91 sur les chantiers de construction (en anglais seulement)** Partie II.1 Espaces clos - abrogée	**Règlement 851 (Établissements industriels)** Partie I.1 Espaces clos - abrogée	**Règlement 854 sur les mines et installations minières (en anglais seulement)** Partie XII.1 - Espaces clos - abrogée	**Règlement de l'Ontario 67/93 (Établissements d'hébergement et de soins de santé)** Espaces clos
11. Procédures de sauvetage sur place					
Aucun changement	Paragraphe 11 (1) au paragraphe 11 (3)	Paragraphe 221.10 (1) au paragraphe 221.10 (3)	Paragraphe 119.10 (1) au paragraphe 119.10 (3)	Procédures de sauvetage Paragraphe 303 (1) au paragraphe 303 (3)	Paragraphe 43.9 (1) au paragraphe 43.9 (3)
12. Matériel de sauvetage et modes de communication					
Aucun changement	Paragraphe 12 (1) au paragraphe 12 (3)	Matériel de sauvetage Paragraphe 221.11 (1) au paragraphe 221.11 (3)	Paragraphe 119.11 (1) au paragraphe 119.11 (3)	Matériel de sauvetage Paragraphe 304 (1) au paragraphe 304 (3)	Paragraphe 43.10 (1) au paragraphe 43.10 (3)
13. Appareils, vêtements et dispositifs de protection individuelle					
Aucun changement	Article 13	Vêtements et appareils de protection Article 221.12	Article 119.12	Dispositifs de protection individuelle Article 305	Article 43.11
14. Isolation du courant électrique et contrôle des mouvements matériel, matériaux ou matières					
Aucun changement	Alinéas 14 a) b) c) et d)	Protection adéquate : Substance dangereuse - alinéa 221.13 a) Énergie électrique - alinéa 221.13 b) Pièces mobiles de matériel - alinéa 221.13 c) Matériaux ou matières à écoulement libre - alinéa 221.13 d)	Alinéas 119.13 a) b) c) et d)	Énergie, mouvements de matériel, matériaux ou matières Alinéas 306 a) b) c) et d)	Alinéas 43.12 a) b) c) et d)

NOUVEAU	ANCIEN				
Modifications au Règlement de l'Ontario 632/05 (Espaces clos) ***Articles modifiés**	**Règlement de l'Ontario 632/05 (Espaces confinés)**	**Règlement de l'Ontario 213/91 sur les chantiers de construction (en anglais seulement)** Partie II.1 Espaces clos - abrogée	**Règlement 851 (Établissements industriels)** Partie I.1 Espaces clos - abrogée	**Règlement 854 sur les mines et installations minières (en anglais seulement)** Partie XII.1 - Espaces clos - abrogée	**Règlement de l'Ontario 67/93 (Établissements d'hébergement et de soins de santé)** Espaces clos
15. Surveillant					
Aucun changement	Paragraphe 15 (1) et paragraphe 15 (2)	Paragraphe 221.14 (1) et paragraphe 221.14 (2)	Paragraphe 119.14 (1) et paragraphe 119.14 (2)	Paragraphe 307 (1) et paragraphe 307 (2)	Paragraphe 43.13 (1) et paragraphe 43.13 (2)
16. Moyens d'entrée et de sortie					
Aucun changement	Partie 16	S. O.	Article 119.15	Évacuation Article 308	Article 43.14
17. Prévention des entrées non autorisées					
Article 17*	Article 17	Entrée non autorisée Article 221.15	Article 119.16	Entrée non autorisée Article 309	Article 43.15
18. Analyse atmosphérique					
Aucun changement	Paragraphe 18 (1) au paragraphe 18 (7)	Paragraphe 221.16 (1) au paragraphe 221.16 (7)	Paragraphe 119.17 (1) au paragraphe 119.17 (7)	Paragraphe 310 (1) au paragraphe 310 (7)	Paragraphe 43.16 (1) au paragraphe 43.16 (7)
19. Matières explosives et inflammables					
Aucun changement	Paragraphe 19 (1) au paragraphe 19 (6)	Risques atmosphériques Paragraphe 221.17 (1) au paragraphe 221.17 (5)	Paragraphe 119.18 (1) au paragraphe 119.18 (6)	Atmosphère explosive ou inflammable Paragraphe 311 (1) au paragraphe 311 (6)	Paragraphe 43.17 (1) au paragraphe 43.17 (6)

NOUVEAU	ANCIEN				
Modifications au Règlement de l'Ontario 632/05 (Espaces clos) ***Articles modifiés**	**Règlement de l'Ontario 632/05 (Espaces confinés)**	**Règlement de l'Ontario 213/91 sur les chantiers de construction (en anglais seulement)** Partie II.1 Espaces clos - abrogée	**Règlement 851 (Établissements industriels)** Partie I.1 Espaces clos - abrogée	**Règlement 854 sur les mines et installations minières (en anglais seulement)** Partie XII.1 - Espaces clos - abrogée	**Règlement de l'Ontario 67/93 (Établissements d'hébergement et de soins de santé)** Espaces clos
20. Ventilation et purge					
Aucun changement	Paragraphe 20 (1) au paragraphe 20 (5)	Risques atmosphériques Paragraphe 221.18 (1) au paragraphe 221.18 (4)	Paragraphe 119.19 (1) au paragraphe 119.19 (5)	Paragraphe 312 (1) au paragraphe 312 (5)	Paragraphe 43.18 (1) au paragraphe 43.18 (5)
21. Dossiers					
Paragraphe 21 (1)* et paragraphe 21 (2)* - nouveaux **Paragraphe 21 (3)***	Paragraphe 21 (1) et paragraphe 21 (2)	Documents écrits Paragraphe 221.19 (1) et paragraphe 221.19 (2)	Paragraphe 119.20 (1) et paragraphe 119.20 (2)	Conservation des dossiers Paragraphe 313 (1) et paragraphe 313 (2)	Paragraphe 43.19 (1) et paragraphe 43.19 (2)
22. Date d'entrée en vigueur : le 1er juillet 2011					

Autre

Règlement	**Nouveau – Règlement sur les espaces clos**	**Ancien**
Établissements industriels : Référence changée dans le règlement modifié	**Article 50***	Article 50
Chantiers de construction : Référence changée dans le règlement modifié	Alinéa 247 (1) a) **Alinéa 247 (1) b)*** Alinéa 247 (1) c)	Alinéa 247 (1) a) Alinéa 247 (1) b) Alinéa 247 (1) c)

ISBN 978-1-4435-6844-9 (version imprimée)
ISBN 978-1-4435-6845-6 (version HTML)
ISBN 978-1-4435-6846-3 (version PDF)

Juillet 2011